

Die Vorausbestimmung des Absatzes als Grundlage der unternehmerischen Planung

Dargestellt am Beispiel einer Handelsauskunftei

von

Dipl.-Kfm. Heinz Lange

aus

Stuttgart

1968



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die Vorausbestimmung des Absatzes als Grundlage der unternehmerischen Planung

Dargestellt am Beispiel einer Handelsauskunftei

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

eines Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

(Dr. rer. pol.)

an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

vorgelegt

von

Dipl.-Kfm. Heinz Lange

aus

Stuttgart

Die Vorbestimmung
des Abstrakten als Grundlage
der unterrichtlichen Führung
Begründet der Bericht über die Vorbestimmung



Referent: Prof. Dr. Georg Bergler

Korreferent: Prof. Dr. Karl Gustav Specht

Tag der mündlichen Prüfung: 21. Febr. 1968

V O R W O R T

Die nachfolgende Abhandlung soll einen Beitrag zu dem für die erste Phase des unternehmerischen Entscheidungsprozesses bedeutsamen Problemkreises der Beurteilung der Aussagekraft verschiedener Voraussageverfahren, als Grundlage der betrieblichen Planung, liefern; Möglichkeiten und Grenzen von Maßnahmen zur Einschränkung der Unsicherheit der Erwartungen und der Verbesserung der Informationssituation, aufzeigen.

Der besondere Kern der vorliegenden Arbeit wird durch eine, vom methodologischen Standpunkt, bewußt kasuistische Arbeitsweise geprägt, indem der Bezug zu einem bestimmten Betriebstyp des Dienstleistungsbereichs der Wirtschaft gewählt wird. Das grundlegende und letzte Ziel jeder wissenschaftlichen Forschung - Schaffung von Allaussagen - wird aber dabei, im Rahmen erkenntnistheoretischer Problematik nicht zugunsten eines bloßen Empirismus, wie er z.T. von der historischen Schule in extenso gepflegt wurde, aufgegeben.

Noch bleibt mir die angenehme Pflicht zu danken. Besonderen Dank schulde ich meinem akademischen Lehrer Herrn Prof. Dr. Georg Bergler. Von ihm stammt auch die entscheidende Anregung zu der Bearbeitung des Prognoseproblems. Auch Herrn Priv. Doz. Dr. Ludwig Berekoven bin ich für sein freundliches Interesse und die guten Ratschläge zu Dank verpflichtet. Den Auskunftsei-Unternehmen und ihren Repräsentanten möchte ich dafür danken, daß sie die Erstellung der Dissertation auf jede Art erleichterten.

DIE VORAUSBESTIMMUNG DES ABSATZES ALS GRUNDLAGE DER UNTER-
NEHMERISCHEN PLANUNG BEI DIENSTLEISTUNGSBETRIEBEN. DARGE-
STELLT AM BEISPIEL EINER HANDELSAUSKUNFTEI.

V O R W O R T

	Seite
Einleitung	V
A. Absatzvoraussage und Planung	1
I. Begriffliches	1
1. Absatzvoraussage	1
2. Planung	11
<u>1. Hauptteil</u>	
II. Bedeutung der Absatzvoraussage für die Unternehmung	22
1. Grundsätzliches	22
a) Anforderungen an eine Absatzvoraussage	22
b) Absatzvoraussage und Unternehmensführung	32
2. Bedeutung einer systematischen Absatzvoraussage für die Unternehmung	45
a) Faktoren, die die Bedeutung der Absatzvor- aussage prägen	45
b) Bedeutung der Absatzvoraussage für die Planung der Unternehmung	54
(1) Absatzplanung	54
(2) Produktionsplanung	59
(3) Investitionsplanung	63
(4) Finanzplanung	69
c) Zusätzliche Bedeutung einer systematischen Absatzvoraussage für die Unternehmung	72
3. Bedeutung der Absatzvoraussage in der heutigen Wirtschaftspraxis	75
B. Handelsauskunftei und Absatzvoraussage	83
I. Handelsauskunftei und Handelsauskunft	83
1. Die Handelsauskunftei	83
a) Entstehung und heutige Erscheinungsform der Handelsauskunftei	83
b) Begriff und Funktion der Handelsauskunftei	87

c) Der Betriebstyp der Handelsauskunftei, seine Stellung im Dienstleistungs- sektor der Wirtschaft	90
2. Die Handelsauskunft	96
a) Untersuchung des Bedarfs an Handelsaus- künften	96
(1) Bedarfsart	96
(2) Bedarfsträger	104
(3) Bedarfsfaktoren	106
b) Erstellung und Verkauf von Handelsaus- künften	109
(1) Erstellung der Auskunftsberichte	109
(2) Verkauf von Handelsauskünften	110
II. Absatzvoraussage und der auftragsorientierte Betriebstyp der Handelsauskunftei	112
1. Der Planungsprozeß bei Markt- und Kunden- produktion	112
2. Die Erstellung von Auskünften als eine be- sondere Variante der eigentlichen Kunden- produktion	116
3. Absatzvoraussage und Bestimmung der zukünftigen Auskunftserteilung	118
III. Bedeutung der Absatzvoraussage für die Planung der Auskunftei	122
1. Absatzplan	122
2. Bezugspunkt der Planung bei Erstellung der Auskunftsberichte	125
3. Finanzplanung	128
4. Personalplanung	130
a) Die Personalplanung ein integraler Bestandteil des gesamten Planungs- systems der Unternehmung	130
(1) Die besondere Stellung der Personal- planung im Rahmen der unternehmeri- schen Planung	130
(2) Personalplanung und der Betriebstyp der Handelsauskunftei	134
b) Vorausbestimmung des quantitativen, qualitativen und zeitlichen Personal- bedarfs	138
c) Deckung des Personalbedarfs	145
(1) Deckung des Personalbedarfs durch Ausbildung und Weiterbildung	146
(2) Deckung des Personalbedarfs durch Neueinstellung	150

2. Hauptteil

A. Auswahl und Sammlung der benötigten Informationen zur Erstellung einer Absatzvoraussage	155
I. Grundsätzliches zur Informationsauswahl und Informationssammlung	155
II. Durchführung der erforderlichen Datensammlung für die Erstellung einer Absatzvoraussage bei der Handelsauskunftei	168
1. Daten aus dem internen Unternehmensbereich	168
2. Daten aus dem externen Unternehmensbereich	174
a) Externe Daten aus eigenen Quellen	174
b) Externe Daten aus sonstigen Quellen	179
(1) Mitteilungen der Verbände	179
(2) Berichte der statistischen Ämter	181
(3) Berichte der Notenbank	181
(4) Mitteilungen von Marktforschungsinstituten	182
B. Methoden der Voraussage	183
I. Ansätze in der vorliegenden Literatur zu einer geschlossenen Darstellung der Methoden der Voraussagen	183
1. Ausländische Lösungsversuche	184
2. Deutsche Lösungsversuche	194
II. Die Trendrechnung als Methode der Voraussage	200
1. Zur Methodik der Trendrechnung	200
a) Trendbegriff und Problematik der Trendfestlegung	200
b) Trendermittlung und Extrapolation	205
2. Trendextrapolation des jährlichen Absatzes einer Handelsauskunftei zum Zweck der Voraussage	211
3. Bedeutung und Grenzen der Trendextrapolation als Methode der Voraussage	221
III. Die Befragung als Methode der Voraussage	228
1. Bedeutung der Befragungsmethoden	228
2. Die Befragung der Abonnenten zum Zweck der Voraussage des künftigen Absatzes an Auskünften	240
3. Anwendung der Befragungsmethode für die Ermittlung des künftigen Absatzes an Handelsauskünften	245

a) Vorbereitende organisatorische Maßnahmen einer Befragung der Abonnenten	246
b) Festlegung der Befragungsmasse	253
4. Die Befragung der Abonnenten als eine selbständige Voraussagemethode	261
IV. Die Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage	262
1. Voraussetzungen für die Anwendung der Korrelationsrechnung	262
2. Die Aufstellung von einfachen Regressionsgleichungen zur Ermittlung des künftigen Absatzes	267
3. Die Aufstellung von multiplen Regressionsgleichungen	276
4. Ökonometrische Modelle und Absatzvoraussage	284
a) Definition und Erkenntnisaufgaben ökonometrischer Modelle	284
b) Ökonometrisches Modell und Absatzvoraussage für Handelsauskünfte	288
 <u>Schlußteil</u>	
C. Operationale Methode der Absatzvoraussage	291
I. Die Anforderungen an eine operationale Voraussagemethode	291
II. Operationale Methode der Voraussage als Kombination von verfeinerter Trendextrapolations- und Befragungsmethode	293

E I N L E I T U N G

Das Anliegen, in die Zukunft sehen zu können, ist wohl schon so alt wie die Menschheit selbst. Neben einem Grundmaß an Neugierde über die zukünftige Lage, wirkten aber auch recht reale Absichten hierbei mit.

Wahrsagungen und Prophezeiungen bilden - und bildeten - die Grundlage der Entscheidungen von Königen und Bettlern. "Wahrscheinlichkeiten richtig abzuschätzen, ist das große Geschäft des Lebens" (Jakob Bernoulli). Auf der einen Seite die Neugierde als Antriebskraft, daneben das Bestreben sich für die Zukunft zu wappnen, kurz, vorbeugende Maßnahmen zu treffen für künftige Situationen, bilden wesentliche Motive, die Zukunft aufhellen zu wollen.

Umwälzende Erfindungen und Entdeckungen, die unsere Gegenwart prägen und der Menschheit helfen, oder sie vernichten können, schaffen eine zusätzliche Ungewißheit, die der künftigen Entwicklung anhaftet. Das Bewußtsein und die Kenntnis des Individuums um diese Entwicklung, versetzen der Sorge um die Zukunft einen neuen Akzent, "... es ist eine ganz andere Sorge um die Zukunft des Menschen in die Welt gekommen, wie sie¹ vorher nie da war, es ist die Sorge um das Menschsein selber Die Möglichkeit, der Mensch könne sich selber verlieren, die Menschheit teils unmerklich, teils durch Gewalt, sowie Katastrophen, in eine Nivellierung und Maschinisierung geraten, in ein Leben ohne Freiheit und Erfüllung, in eine dunkle Bosheit ohne Humanität!"¹⁾

"Gerade wenn aber die Gegenwart alles infragegestellt, zwingt sie unser Forschen auf eine verstärkte Beschäftigung mit der Zukunft hin. Nicht um deren Lauf nachzuspüren, sondern um von dieser Zukunftsschau aus, auch die Gegenwart zu erhellen!"²⁾ Dieses Grundanliegen des Menschen, nicht hilflos und unvorbereitet der Unsicherheit der künftigen Entwicklung ausgeliefert zu sein, trifft in ganz besonderer Form für den

1) JASPERS, K., Vom Ursprung und Ziel der Geschichte, Frankfurt 1955, S. 143

2) KERCHER, E., Eine Untersuchung der wirtschaftlichen Prognosen Werner Sombarts, Tübingen 1956, S. 2

Bereich der Wirtschaft zu. Gerade hier hat aber die Entwicklung der Technik, der Wirtschaftsordnung, etc. eine völlig neue Situation geschaffen, wie sie vorher nie da war. Rechtzeitiges Erkennen wirtschaftlicher Änderungen entscheiden durch den Marktmechanismus über den wirtschaftlichen Fortbestand der einzelnen Betriebswirtschaft, denn 'die einzelne Unternehmung ist eingeschlossen in einen ständig sich vollziehenden Bewegungsprozeß der ökonomischen, politischen, technischen und soziologischen Bedingungen, von deren Veränderung ihr Bestand und ihre Entwicklung abhängen' und allein in der Zukunft liegen Erträge und Gewinne. Vorausschauendes Handeln, frühzeitiges Planen von Maßnahmen, ist die Konsequenz dieser Erkenntnisse für die Unternehmensführung, denn "... eine Unternehmung ohne Planung ist Spekulation"¹⁾. Richtige oder wenn man will rationale Unternehmensführung erfordert vorausschauendes Handeln. Dieses Moment des Vorausschauens ist eine Hauptkomponente, aber auch die Hauptschwierigkeit des Planungsvorganges als Bestandteil des unternehmerischen Entscheidungsprozesses. "... die Geschäftsleitung muß sowohl die gegenwärtige Lage des Unternehmens, als auch die Richtung, in der es sich bewegt, kennen."²⁾

Die zukünftige Situation ist dabei aber keine losgelöste Größe, sondern irgendeine, wenn auch noch ungewisse Kette von Ereignissen verbindet sie mit der Gegenwart. Diese gegenwärtige Lage gilt als Ausgangspunkt für die Beurteilung der Situation von morgen. Die Kette von Ereignissen, die uns mit der Zukunft "verbindet", ist dabei nicht mit völliger Sicherheit vorauszusagen. Jede Aussage über die Zukunft ist mit einem mehr oder minder großem Unsicherheitsmoment belastet.

Mit Sicherheit können wir z.B. nur voraussagen: wenn ein Stein von einem 50 m hohen Turm fällt, er nach 3 sec. (nach der Formel $s = \frac{g}{2} \cdot t^2$) ca. 45 Meter gefallen ist. Sobald aber neben diese Naturgesetzmäßigkeiten weitere Einflußfaktoren treten, die von menschlichem Verhalten determiniert werden, das in seiner komplexen Motivationstruktur nur schwerlich

-
- 1) SCHWEBLER, R., Unternehmensplanung in einem Dienstleistungsbetrieb, in: Agplan, Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Planungsrechnung e.V., Band 10, Wiesbaden 1965, S. 45
 - 2) CRISP, R.D., Absatzforschung, Essen 1959, S. 486

irgendwelchen ex ante Aussagen zugänglich ist, bleibt eine Voraussage stets mit Unsicherheit behaftet, denn "das reale Handeln verläuft in der großen Masse seiner Fälle in dumpfer Halbbewußtheit oder Unbewußtheit seines gemeinten Sinnes", das einer quantitativen Analyse, als methodische, strenge Grundlage der Formulierung wissenschaftlich vertretbarer Regelmäßigkeiten, den sicheren Boden raubt.

Während bei physikalischen Abläufen trotz zahlreicher Einflußfaktoren theoretisch eine ex ante Aussage über die künftige Entwicklung möglich ist, Einzelabläufe stets bestimmten formulierbaren und quantifizierbaren Regelmäßigkeiten und Gesetzen unterliegen, sind Aussagen über künftige Abläufe und Ereignisse im Wirtschaftsleben, selbst bei genauer Kenntnis der Startbedingungen des Systems und gleichartiger Situationen in der Vergangenheit, grundsätzlich mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Abläufe im Wirtschaftsbereich vollziehen sich im Unterschied zu physikalischen Vorgängen nicht im Rahmen eindeutig formulierbarer Regelmäßigkeiten und Gesetze.¹⁾ Zwar ist das Wissen um wirtschaftliche Entwicklungen seit dem Vordringen der Methoden der quantitativen Analyse in die Wirtschaftstheorie gewachsen,²⁾ was zunehmendes Verständnis und Erklärungsmöglichkeiten für momentane und vergangene Ereignisse schafft, "bis heute gibt es aber keine unfehlbare Methode, die Zukunft vorherzusagen",³⁾ Voraussagen sind und bleiben stets mit Unsicherheit behaftet. Wie stark die Unsicherheit der Erwartungen auf die Ergebnisse von zukunftsbezogenen Analysen durchschlagen kann, zeigt J.A. Livingstone⁵⁾ anhand zahlreicher Beispiele auf. Bei Voraussagen auf gesamtwirtschaftlicher Ebene kommt Livingstone zu der

-
- 1) WEBER, M., Grundriß der Sozialökonomik, III. Abteilung, Wirtschaft und Gesellschaft, Tübingen 1922, S. 10
 - 2) Vgl. hierzu die Ausführungen bei BROSS, der dies am Beispiel der aufgrund naturgesetzlichen Regelmäßigkeiten erstellten Wettervoraussage gegenüber Voraussagen im Wirtschaftsbereich aufzeigt.
 - 3) BROSS, I.D.J., Design for Decision, New York 1953, S. 34
 - 4) Vgl. die entsprechenden Ausführungen bei TINBERGEN, J., Einführung in die Ökonometrie, Wien, Stuttgart 1952, S. 13 ff.
 - 5) ABRAHAMSON, A.G. und MACK, R.H., Business Forecasting in Practice, New York 1956, S. 41
 - 6) LIVINGSTONE, J.A., in: The Management Review, Juni 1953, S. 344

pessimistischen Feststellung, "daß es wohl kaum möglich ist, noch ungenauere Ergebnisse, die so stark von der tatsächlichen Entwicklung abweichen, zu errechnen". Dabei ist allerdings zu beachten, daß eine Voraussage auf gesamtwirtschaftlicher Ebene auf größere Schwierigkeiten stoßen wird, als die Vor-ausberechnung des Absatzes für eine einzelne Unternehmung. "Man wird einen Erfolg quantitativer Methoden eher bei Mikro- als bei Makromodellen erwarten dürfen."¹⁾

Aus der Überlegung heraus, daß es ein besonderes Anliegen der Unternehmung sein muß, mit Hilfe operationaler Methoden sich eine Vorstellung über die künftige Entwicklung zu verschaffen, als Reaktion auf die Unsicherheit der Erwartungen, die ein immanentes konstitutives Element unternehmerischer Entscheidung verkörpern, haben wir in unserer Arbeit versucht, die im Rahmen einer Voraussage auf einzelwirtschaftlicher Ebene, d.h. auf der Unternehmensebene anfallenden Fragen und Probleme herauszustellen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Neben der Klärung der zentralen Begriffe dieser Arbeit: Absatzvoraussage, - Prognose, - Projektion, - Planung, - die in der Literatur mit unterschiedlichstem Inhalt verwendet werden, untersuchen wir in einem grundlegenden ersten Hauptteil die Bedeutung der Absatzvoraussage für die Unternehmung, insbesondere für eine rationale Gesamtplanung der Unternehmung und fragen mit einem Seitenblick auf die faktischen Verhältnisse in der Wirtschaft - welche Bedeutung kommt der Absatzvoraussage in der heutigen Wirtschaftspraxis zu? - Diese gewissermaßen vor eine Klammer gezogenen grundlegenden Ausführungen werden im folgenden durch die, für den Betriebstyp der Handelsauskunftei, als einem besonderen Exponenten eines auftragsorientierten Betriebes, (Kundenproduktion) gültigen Bedingungen ergänzt. Wir haben dabei versucht, die

1) PFANZAGL, J., in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Band 33, Das Verhältnis der Wirtschaftswissenschaft zur Rechtswissenschaft, Berlin 1964, S. 367
Vgl. hierzu aber die Referate und Diskussionsbeiträge auf der 37. Hauptversammlung der Deutschen Statistischen Gesellschaft, vom 5.-7. Oktober in Hamburg zum Thema: "Statistik und Vorausschätzung".
Ferner die Rezension "Hoffähige Prognose" zu der Tagung, abgedruckt in: Der Volkswirt, 20. Jg., Nr. 41, Frankfurt 1966, S. 2016

spezifische Problematik eines Dienstleistungsbetriebes - die Frage der Personalplanung - an dem Beispiel der Handelsauskunftei in adäquater Weise zu würdigen und operationale Verfahren zur Vorausbestimmung des künftigen Personalbedarfs, aufgrund vorliegender quantifizierter Ergebnisse einer Absatzvoraussage, zu finden, die z.T. in einfacher manueller Weise anzuwenden sind.

Bei der Behandlung der Methoden der Voraussage, der Demonstrierung der Erstellung einer Absatzvoraussage und Überprüfung ihrer prognostischen Bedeutung, wurde den Fragen der Praktikabilität, der organisatorischen Durchführung und der Wirtschaftlichkeit der einzelnen Verfahren besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Durchrechnung einer multiplen Regressionsgleichung mit sieben Variablen auf ihre prognostische Relevanz mit Hilfe eines Spezialprogramms auf einer IBM 360, trägt prima facie, ohne zunächst eine Bewertung der Treffsicherheit dieses Verfahrens durchzuführen, im Hinblick auf den mit der Durchführung dieser Regressionsrechnung auf einem Computer verbundenen, verhältnismäßig geringen Aufwand, insofern ebenfalls Merkmale einer operationalen Voraussagemethode.

Eine zusammenfassende Darstellung versucht die Frage nach einer operationalen Voraussagemethode im Hinblick auf Gesichtspunkte der Praktikabilität und Wirtschaftlichkeit zu beantworten.

Die Wahl des Untersuchungsobjektes, die Handelsauskunftei als besonderer Betriebstyp eines Dienstleistungsbetriebes, zur Demonstrierung der praktischen Anwendungen der möglichen Methoden der Absatzvoraussage ist mehrfach begründet. Im Rahmen einer entwickelten Volkswirtschaft erhält der Anteil des Dienstleistungssektors am gesamten Wirtschaftsprozeß immer größeres Gewicht. "In Anlehnung an die gebräuchlichen Ausdrücke Agrarwirtschaft (Agrarland, Agrarnation) und Industriegewirtschaft (Industrieland, Industrienation), kann mit steigender Berechtigung von einer dritten Stufe der ökonomischen Entwicklung, von der Dienstleistungswirtschaft (Dienstleistungsland, Dienstleistungsnation), gesprochen werden, wenn sich auch dieser Terminus noch nicht eingebürgert zu haben

scheint"¹⁾. So arbeiten heute ca. 60 % aller Berufstätigen in dem als Dienstleistungssektor der Wirtschaft definierten Bereich und erstellen durch ihre Arbeitsleistung ca. 40 bis 45 % des Bruttosozialproduktes.²⁾

Es besteht deshalb eine Notwendigkeit das vielschichtige Instrumentarium der Voraussage als Grundlage der betrieblichen Planung auch in diesem wichtigen Sektor der Wirtschaft in einer ersten Analyse auf seine Anwendungsmöglichkeiten zu untersuchen und spezifische Lösungsmöglichkeiten herauszuarbeiten, die eine operationale Anwendung der Voraussageverfahren durch die Geschäftsleitung erlauben. Untersuchungen, die sich mit Fragen der Voraussage befassen, liegen bis jetzt ausschließlich über die Bereiche der "Verarbeitenden Industrie", insbesondere für die Automobilbranche vor.

Der heterogene Charakter des Dienstleistungsbereiches der Wirtschaft erforderte einen konkreten Bezug der Untersuchung und eine Entscheidung für einen bestimmten Zweig von Dienstleistungsbetrieben. Diese Entscheidung für die Wahl des Studienobjektes - die Handelsauskunftei - wurde von unserer praktischen Erfahrung in dem Bereich des kaufmännischen Auskunfteigewerbes mitbestimmt.

Darüber hinaus bewirkt aber grundsätzlich auch die Tendenz zu einer Rationalisierung des Führungsstils, den, häufig in konventionellen Vorstellungen verhafteten Dienstleistungsbetrieb, sich systematischer als bisher mit der zukünftigen Entwicklung zu befassen.

Vieles deutet darauf hin, insbesondere Umfrageergebnisse von Wirtschaftsforschungsinstituten,³⁾ daß die Unternehmen, und hierbei auch die Dienstleistungsbetriebe, wohl gewillt sind Fingerspitzengefühl und Intuition durch systematische, im Bereich der quantitativen Analyse angesiedelte Untersuchungen, derart, wie sie in der vorliegenden Arbeit dargestellt werden, zu ergänzen.

1) MENZ, L., Der tertiäre Sektor. Der Dienstleistungsbereich in den modernen Volkswirtschaften, Zürich 1965, S. 28

2) Vgl. hierzu u.a. die Angaben bei MENZ, L., Der tertiäre Sektor, a.a.O., S. 28, ferner DUMAZEDIER, J., Vers une civilisation du loisir?, Paris 1962

3) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Praktische Bedeutung der Absatzvoraussage in der Wirtschaftspraxis"

A. Absatzvoraussage und Planung

I. Begriffliches

1. Absatzvoraussage

Aussagen über die künftige Absatzentwicklung einer Unternehmung werden in der Literatur und Wirtschaftspraxis mit verschiedenen Begriffen belegt. Obwohl nach Ansicht von Crisp¹⁾ die Verkaufsvoraussage zu den verbreitetsten Arbeiten im Bereich der Absatzleitung gehören, und z.B. Walter, E. Hoadly²⁾ feststellt, "daß sich keine Geschäftsleitung der Voraussage des künftigen Absatzgeschehens entziehen kann, gleichgültig, ob sie sich auf Intuition, Fingerspitzengefühl oder auf mehr formalisierte Voraussagemethoden stützt," zeigt sich kein Ansatz zu einer einheitlichen Begriffsverwendung in der deutschsprachigen Literatur. So spricht man von Absatzprognose³⁾, Verkaufsvoraussage⁴⁾, daneben wird von Firmenprognose, Absatz- bzw. Verkaufsvorausschau, Absatz- oder Verkaufsvorausschätzung, usw. gesprochen.

In einer der ersten deutschsprachigen Abhandlungen zum Prognoseproblem von Oskar Morgenstern wurde zwischen Individualprognose, als Prognose des einzelnen Unternehmens, gegenüber

1) CRISP, R.D., in: Die Vorausberechnung des Absatzes, AMA-Schriftenreihe, Bd. III, Düsseldorf 1959, S. 9

2) HOADLY, W.E., in: The Management Review, December 1951, S. 765. Er führt ergänzend aus, "... denn nicht voraussagen bedeutet in Wirklichkeit, daß man keine Änderungen voraussagt und unter den heutigen Bedingungen kann das die gefährlichste Art der Voraussage darstellen", S. 765.

3) Vgl. u.a. KAPFERER, C., DISCH, W., Absatzprognose, in: Kompendium der Absatzwirtschaft, Bd. 8, Köln 1966. Prognose ist aus dem Griechischen: Prognosis = Vorauskennntnis abgeleitet. Prognose ist die Voraussage aufgrund von Wahrscheinlichkeitsurteilen. Vgl. HOFMEISTER, J., Wörterbuch der philosophischen Begriffe, Hamburg 1955, S. 489. Die Kunst der Voraussage, d.h. die Kunst eine Prognose zu geben, bezeichnen wir in Anlehnung an das griech. Wort prognostiké mit prognostizieren. Im Zusammenhang mit dem eine Prognose erstellenden Personenkreis sprechen wir von Prognostikern.

4) Wohl in Anlehnung an den angelsächsischen Begriff, sales forecasting, vgl. deutschsprachige Ausgabe von Wilm, W. Elwenspöck, der AMA-Reihe. "Keeping pace with automation", New York 1959, S. 9 ff.

der Totalprognose unterschieden. Die Totalprognose versucht eine Vorausbestimmung der Lage des gesamten ökonomischen Systems und steht deshalb im Hinblick auf das Prognoseobjekt auf gesamtwirtschaftlicher Ebene. Die Individualprognose ist nach Morgenstern eine Prognose, deren Träger die einzelnen Wirtschaftssubjekte sind, und deren Prognoseobjekt nicht gesamtwirtschaftliche Situationen, sondern die Entwicklung individueller Unternehmereinheiten umfaßt.

Morgenstern kommt im folgenden zu der optimistischen Feststellung, daß solche Individualprognosen einzelner Wirtschaftssubjekte empirisch stets und überall nachzuweisen sind, wo Wirtschaftsakte vorliegen oder irgendeine Unternehmertätigkeit herrscht.¹⁾

Für die neueren Autoren, insbesondere aus der volkswirtschaftlichen Richtung herkommend, wollen wir die Darstellung von Gerfin als repräsentativ für diese Gruppe heranziehen. Gerfin gibt in seinen Ausführungen eine Ergänzung dieser bekannten Morgensternschen Klassifikation, indem er zwischen Total- und Partialprognose unterscheidet. Totalprognosen zielen nach Gerfin darauf ab, zukünftige Gesamtentwicklungen einer nationalen Wirtschaft oder eines anderen geographisch oder politisch abgegrenzten Wirtschaftsraumes bzw. den dort herrschenden Zustand zu einem späteren Zeitpunkt vorauszu- bestimmen. Partialprognosen betreffen dagegen nur einen Ausschnitt aus dem wirtschaftlichen Geschehen.²⁾ Die Unternehmensprognose oder Firmenprognose, wie Gerfin sie auch bezeichnet, ist bei Gerfin in die Reihe der Partialprognosen einzuordnen.

Diesen, aus der volkswirtschaftlichen Problematik abgeleiteten Begriffsbildungen treten später deutschsprachige Einteilungsversuche, mehr auf die Probleme der einzelnen

-
- 1) MORGENSTERN, O., Wirtschaftsprognose, Wien 1930, S. 7 ff. Zahlreiche Autoren folgen dieser Terminologie von Morgenstern.
Vgl. hierzu u.a. die Anmerkung bei Lothar BOSSE.
BOSSE, L., Über die Möglichkeit um den Nutzen von kurzfristigen Wirtschaftsprognosen in weltwirtschaftl. Archiv, hrsg. von F. Baade, Bd. 79, Heft 1, Hamburg 1957, S. 65 ff.
- 2) Vgl. GERFIN, H., Langfristige Wirtschaftsprognose, Tübingen 1964, S. 19

Unternehmung bezogen, gegenüber.¹⁾ So stellt z.B. Schäfer²⁾ den Unterschied zwischen gesamtwirtschaftlichen, allgemeinen Wirtschaftsprognosen und unternehmensbezogenen Prognosen heraus. Er knüpft also praktisch an der Morgensternschen Einteilung von Total- und Individualprognosen an. Ein weiteres wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen gesamtwirtschaftlichen und unternehmensbezogenen Voraussagen ergibt sich aus den unterschiedlichen Anforderungen an beide Voraussagebereiche. Die Anforderungen an gesamtwirtschaftliche Voraussagen sind durch eine grundsätzliche hohe Genauigkeit geprägt, während bei unternehmensbezogenen Voraussagen stets der Zweck der Voraussage, nämlich der Zwang, die zukünftige Entwicklung in seinen Entscheidungen zu berücksichtigen, die speziellen Anforderungen an die zu erstellende Voraussage bestimmt.³⁾ "Die Unternehmen leiten die Anforderungen an die Treffsicherheit ihrer Projektionen aus ihrem konkreten Entscheidungsproblem ab."⁴⁾ So ist im konkreten Fall, z.B. für eine bestimmte Entscheidung eine mit großen Toleranzen behaftete Voraussage, die lediglich die allgemeine Entwicklungsrichtung erkennen läßt, ausreichend, während für Spezialentscheidungen,⁵⁾ von Fall zu Fall, eine weit genauere Voraussage erforderlich wird.

In Fachzeitschriften und sonstigen meist absatzwirtschaftlichen Veröffentlichungen findet man für die sogenannten Individualprognosen nun Begriffe wie: Absatzvorausschätzung, Verkaufsvoraussage, Absatzvoraussage, Absatzvorhersage oder

-
- 1) Vgl. z.B. die 1957 erschienene Spezialarbeit von Herbert STUMPF, Die langfristige Absatzprognose als Problem der Markterkundung in der Automobilindustrie. Ferner die Abhandlung von Jürgen WEISKAM, Methoden der Voraussage als Grundlage betrieblicher Planung, Berlin 1967.
 - 2) Vgl. SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, Köln - Opladen 1966, S. 409
 - 3) Vgl. auch Abschnitt "Anforderungen an eine Absatzvoraussage"
 - 4) ALBACH, H., in: Diagnose und Prognose als wissenschaftliche Methodenprobleme, Berlin 1962, S. 202
 - 5) Zu diesen Differenzierungskriterien, den verschiedenen exponierten Entscheidungssituationen vgl. Arbeitskreis Hax der Schmalenbach-Gesellschaft, Wesen und Arten unternehmerischer Entscheidungen, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 16. Jg. (1964), S. 689

Verkaufsvorausschau. Alle diese unterschiedlichen Bezeichnungen, die in der Literatur verwendet werden, bezeichnen aber denselben Sachverhalt:

die quantifizierte Erfassung zukünftiger Absatzmengen, verbunden mit einer mehr oder minder hohen Wahrscheinlichkeit, bzw. Treffsicherheit der vorausgesagten Entwicklung.

Grundsätzlich wird für Absatzvoraussagen anerkannt, daß das Wesen, dieser auf wissenschaftlichen Verfahren beruhenden Voraussagen u.a. von dem Wahrscheinlichkeitscharakter, der, in die Prognose eingefügten Annahmen, von der Möglichkeit die prognostizierte Entwicklung zu beeinflussen und von dem Prognosezweck geprägt wird. Dabei ist festzuhalten: Alle Autoren betonen, daß wissenschaftliche Prognosen nur dort möglich sind, wo bestimmte Regelmäßigkeiten und Gesetzmäßigkeiten in dem zeitlichen Ablauf beobachtet und festgestellt worden sind.¹⁾ Prognosen, die sich nicht auf diese Grundvoraussetzungen stützen, sondern bei denen es sich z.B. um astrologische Voraussagen, Prophezeiungen, Wahrsagungen o.ä. handelt, sind in unserem Sinne keine eigentlichen Voraussagen bzw. wissenschaftliche Prognosen.

Wissenschaftlich hergeleitete Voraussagen gehen in ihrem Ansatz von dem ermittelten Ist-Zustand aus. "Eine richtige Voraussage setzt eine richtige Diagnose der relevanten Gegenwartssituation voraus."²⁾ Diagnose im geisteswirtschaftlichen Bereich bedeutet immer eine 'Ortsbestimmung der Gegenwart' (Rüstow). Die Diagnose "... gibt ein Urteil zur Gegenwarts-lage und muß Ursachen und Ausgangspunkt der Situation treffen ..."³⁾.

-
- 1) Eine Ausnahme bilden hiervon in gewisser Hinsicht die Befragungsmethoden.
Vgl. Abschnitt "Befragung als Methode der Voraussage".
 - 2) In Anlehnung an die Medizin, wo die Bestimmung einer Krankheit durch die sie kennzeichnenden Merkmale vollzogen wird, spricht man auch hier von einer Diagnose, aus dem Griechischen diagnosis = Beurteilung.
 - 3) LANGE LÜTKE, Grenzen und Voraussetzungen der Konjunktur-stabilisierung, Sonderheft des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung, Nr. 18, Berlin - München 1956, S. 13

Die Interdependenzen und kausalen Beziehungszusammenhänge des Untersuchungskomplexes müssen dazu erkannt werden. Der Diagnostiker kann sonst die beobachteten Veränderungen der zu untersuchenden Entwicklung nicht richtig erklären. Die Diagnose versucht damit nachträglich vorauszusagen (Giersch) und erklärt was geschehen ist und in der realen Entwicklung seinen Niederschlag gefunden hat.

Die Diagnose ist damit zwangsläufig immer eine Art regressive Prognose. Sie befaßt sich nach Giersch mit dem was geschehen ist, oder jetzt existiert - mit Vergangenheit und Gegenwart, während die Voraussage in die Zukunft weist.¹⁾ Edgar Salin kommt zu einer ähnlichen Feststellung: "die Konjunkturdiagnose ist Konjunkturforschung nach rückwärts. Damit aber auch Basis für die Prognose."²⁾

Diese Überlegungen haben auch für die Analyse und für das Erkennen der gegenwärtigen Absatzsituation eines Unternehmens entsprechende Bedeutung. Auch hier ist eine Aufdeckung der Interdependenzen und kausaler Beziehungszusammenhänge erforderlich. Allerdings zeichnen sich die im Rahmen der betrieblichen Absatzsituation angestellten Betrachtungen, gegenüber einer allgemeinen Konjunkturdiagnose durch den mehr konkreten Bezug auf ein bestimmtes Produkt aus.

Ausgangspunkt für eine Analyse des Ist-Zustandes kann dabei

1) Vgl. GIERSCHE, H., in: Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme, Berlin 1962, S. 496

2) Vgl. SALIN, E., Vorbemerkung zu Spiethoff, die wirtschaftlichen Wechsellagen, Tübingen 1955

Vgl. aber auch in diesem Zusammenhang der Diagnose als Grundlage einer Prognose die Feststellung von WEIPPERT, der im Hinblick auf die Forschungsabsichten der älteren, historischen Schule feststellt: Die ganze ältere, historische Schule hat, sofern sie Wirtschaftsvorgänge erklärt, Diagnosen ohne prognostische Absicht formuliert.

WEIPPERT äußert sich deshalb insbesondere gegenüber der Gierschen Formulierung hinsichtlich der Charakterisierung der Diagnose, als nachträgliche Voraussage, kritisch.

Vgl. WEIPPERT, G., in: Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme, Berlin 1962, S. 499

die Untersuchung der bisherigen Absatzentwicklung darsteller. Ein Zeitvergleich, der die Situation in vergangenen Perioden erfaßt, läßt eine Grundrichtung der Entwicklung (steigend, gleichbleibend, fallend) erkennen.¹⁾ Wesentlich ist dabei, daß der Prognostiker die vorliegenden Fakten und Erscheinungen in ihrem Gesamtzusammenhang erkennt und versteht, denn nach Sombarts Formulierung, der die Methode des Verstehens ausgebaut hat, verstehen wir eine Erscheinung "... indem wir ihren Sinn zu ergründen versuchen", das bedeutet, "daß wir sie in einen uns bekannten Zusammenhang einbeziehen"²⁾ (Unterstreichung zum Zweck der Hervorhebung, durch den Verfasser). Eine Absatzvoraussage ist damit, im Hinblick auf ihre methodologische Wurzel, als der Versuch eines "erklärenden Verstehens", im Sinne von Max Weber der als ursächlich erkannten Einflußgrößen zu sehen, um eine kausal "gültige Deutung" der abgelaufenen, gegenwärtigen und zukünftigen Entwicklung geben zu können.⁴⁾ Diese kausale Deutung ist dabei nicht grundsätzlich im Bereich der, der quantitativen Analyse zugänglichen Sinnzusammenhänge angesiedelt.

Die Absatzvoraussage als erkenntnistheoretisches Problem ist eine besondere Methode des Verstehens im Sinne von Max Weber; dadurch, daß der Prognostiker die Fakten versteht, gewinnt er Einsicht in die relevanten Zusammenhänge. Sombart charakterisiert diese Erkenntnisweise, die er auch als Bereichsimmanz bezeichnet, sehr anschaulich: "Indem der Erkennende also gleichsam in seinem Gegenstand drinsteckt, erkennt er von innen"³⁾. Das Ergebnis ist eine umfassende Gesamtschau, eine ganzheitliche Wesenserkenntnis (Sombart), auf deren Hintergrund die Selektion der relevanten Einflußgrößen erfolgen kann, denn auch bei Anwendung des einfachen Trendextrapolationsverfahrens, im Rahmen sekundär statistischer Prognosemethoden, müssen, um ein isomorphes Prognosemodell (Kosiol) zu erhalten und um als sinnvolle Orientierungshilfe dienen

-
- 1) Zu Vergleichszwecken ist es notwendig die Absatzentwicklung, soweit möglich, von Preisschwankungen zu bereinigen, oder direkt die Verkaufsmengen (kg, Stück, m) heranzuziehen.
 - 2) SOMBART, W., Das Verstehen, Verhandlungen des sechsten deutschen Soziologentages in Zürich, Tübingen 1929, S. 209. Diese Art von Verstehen fällt in die von Sombart als Sachverstehen bezeichnete 3. Kategorie des Verstehens von Beziehungszusammenhängen und dem von Zweckzusammenhängen. Vgl. SOMBART, W., Die drei Nationalökonomien, München 1930, S. 195 ff.
 - 3) SOMBART, W., Die drei Nationalökonomien, a.a.O., S. 195

zu können, die im Ansatz implizit unterstellten Annahmen von dem Prognostiker erkannt, verstanden und herausgestellt werden. "Wer analysiert und beobachtet, muß nicht nur die Technik beherrschen, die dazu erforderlich ist. Schon für die Anlage seiner Untersuchung braucht er die Schau über das Ganze, dessen einen, vielleicht mikroskopisch kleinen Ausschnitt er durchleuchten soll."³⁾

Die Treffsicherheit, der an eine Diagnose der Absatzsituation eines bestimmten Unternehmens anknüpfenden Absatzvoraussage, hängt dabei auf der einen Seite weitgehend von dieser richtigen Analyse des Ist-Zustandes und dem Erkennen und Verstehen der für diesen Zustand bestimmenden Faktoren ab, sowie von der genauen Berücksichtigung der für die zu prognostizierenden Entwicklung relevanten Einflußfaktoren. Ex ante ist es nicht möglich, alle Einflußfaktoren zu kennen, bzw. in dem Prognoseansatz zu berücksichtigen,¹⁾ deshalb sind bestimmte Prämissen in das Prognosemodell einzufügen. Kann der künftige Ablauf, wie hier im Absatzbereich der Unternehmung von der Geschäftsleitung aktiv mitgestaltet werden, so sind ferner diese künftigen Maßnahmen im Hinblick auf ihre Wirkungen, in das Prognosemodell einzufügen.²⁾

Grundsätzlich sind folgende, später noch ausführlich zu behandelnde, Fragestellungen der Geschäftsleitung an den Prognostiker denkbar:

- 1) Welchen Absatz können wir, unter Beibehaltung unserer seitherigen Absatzpolitik in den nächsten Perioden erreichen?

1) Vgl. HARDER, T., Wirtschaftsprognose. Ein Beitrag zur gegenwärtigen Diskussion, Köln 1959, S. 15

2) Vgl. hierzu Abschnitt: "Absatzvoraussage und Unternehmensführung". Werden Aktionsparameter der Unternehmung z.B. im Rahmen der Absatzpolitik, Produktpolitik, Werbepolitik, Preispolitik, etc. in der Prognose berücksichtigt, so besteht meistens kein Anhaltspunkt, der einer bestimmten Entwicklung eine größere Wahrscheinlichkeit zukommen läßt. Das Ergebnis der Prognose hängt aber unmittelbar mit dem im Ansatz der Prognose zu berücksichtigenden Wirkungen der Aktionsparameter zusammen. In diesem Falle kann man eigentlich nur noch von Projektion sprechen.

3) BERGLER, G., Verbrauchsforschung als Instrument der Unternehmensführung. Probleme der Betriebsführung, in: Verbrauchsforschung zwischen Mensch und Wirtschaft, Nürnberg 1961, S. 252

4) Vgl. WEBER, M., Wirtschaft und Gesellschaft, in: Grundriß der Sozialökonomik, III. Abteilung, Tübingen 1922, S. 4

- 2) Welche absatzpolitischen Maßnahmen $m_1, m_2 \dots m_x$, bzw. welche Kombination von Maßnahmen $k_1, k_2 \dots k_x$ ist zu treffen, wenn wir den Absatz $y_1, y_2 \dots y_x$ erreichen wollen.

Die Aussagekraft der Absatzvoraussage hängt insbesondere bei der 2. Fragestellung unmittelbar davon ab, inwieweit der Prognostiker die Wirkungen des Einsatzes absatzpolitischer Instrumente zu schätzen in der Lage ist, sowie von der Relevanz und Wirklichkeitsnähe der gewählten Prämissen im Prognosemodell.

Die Wirkung des Einsatzes von absatzpolitischen Maßnahmen ex ante zu erkennen ist schwierig, häufig auch nur in grobem Umfange zu ermitteln. So sieht insbesondere Van den Beld in der Voraussage der Wirkung des Einsatzes von Aktionsparameter ein wesentliches Problem der betrieblichen Voraussage. Van den Beld meint: "Es geht bei der Prognose gar nicht um die autonomen Größen, sondern um die Werte der Instrumentalvariablen".¹⁾

Die Voraussage kann ferner nicht alle für die betreffende Entwicklung bedeutsamen Größen und ihre tatsächlichen Regelmäßigkeiten berücksichtigen, da sie oft nicht bekannt sind. Die in diese Lücken tretenden Annahmen sind aber nichts anderes als einschränkende Bedingungen für die absolute Gültigkeit im Hinblick auf die prognostische Relevanz der Voraussage.

Die, über die Wirklichkeit gemachten Annahmen, und die, in die Voraussage einzuschließenden, mit unsicheren Erwartungen stark behafteten Wirkungen des Einsatzes der Aktionsparameter, bestimmen unmittelbar das Ergebnis der zu erstellenden Absatzvoraussage. In diesem Fall könnte man nur noch von Projektion sprechen, da deren Ergebnis direkt von den getroffenen Annahmen abhängt und eine sehr begrenzte Wahrscheinlichkeit hat.²⁾

1) VAN DEN BELD, in: Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme, a.a.O., S. 504

2) Vgl. hierzu KUZNETS, Simon, Concepts and Assumptions in Long-Term Projections of National Product, in: Studies in Income and Wealth, Vol. 16, Princeton 1954, S. 9

In der Literatur¹⁾ wird üblicherweise unter Prognose grundsätzlich ein, an wenige Bedingungen geknüpfter, mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgestalteter Typ der Voraussage verstanden. Dieser, so erklärter Prognosebegriff kann Voraus-sagen, deren Richtigkeit durch viele Bedingungen, z.B. in-folge einer äußerst undurchsichtigen Absatzsituation in ihrer Aussagekraft und Gültigkeit eingeschränkt sind, von der rein begrifflichen Seite her nicht umspannen.

Der Begriff der Absatzprojektion erfaßt demgegenüber nur stark bedingte Voraus-sagen, nicht aber wenig bedingte Vor-aussagen mit hohem Wahrscheinlichkeitsgrad.

Die eigentliche Absatzvoraus-sage kann jedoch, je nach dem Zweck der Voraussage, sowie dem Grad der Regelmäßigkeit der vorauszusagenden Entwicklung, sowohl einen hohen Wahr-scheinlichkeitsgrad und wenig Einschränkungen, bzw. Bedingungen, ex ante aufweisen, demgegenüber aber auch eine geringe Wahr-scheinlichkeit und ex ante viele einschränkende Bedingungen für die allgemeine Gültigkeit der Voraussage des Absatzes im Einzelfall besitzen.²⁾ Um nicht ständig eine Bewertung vor-nehmen zu müssen, ob jetzt im konkreten Fall eine eigentliche Absatzprognose oder eine Absatzprojektion vorliegt, und weil ferner die Bezeichnung Absatzprojektion als ein stark beding-ter, mit geringer Wahrscheinlichkeit ausgestalteter Voraus-sagety, im Hinblick auf vorliegende Entscheidungsprobleme den Anforderungen der Entscheidungsträger z.T. nicht gerecht

1) Vgl. GIERSCHE, H., Allgemeine Wirtschaftspolitik, Wiesbaden 1961, S. 39 f.

2) Zu der Frage "bedingte" und "unbedingte" Prognose vgl. u.a. JÖHR, W.A., KNESCHAUREK, F., Die Prognose als Basis der Wirtschaftspolitik, in: Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methoden-probleme, a.a.O., S. 421

wird,¹⁾ sprechen wir deshalb im folgenden schlechthin von Absatzvoraussagen. In diesem Oberbegriff der Absatzvoraussage werden sowohl Prognose, sowie der Begriff der Projektion zusammengefaßt.²⁾

Die in die Zukunft gerichteten Überlegungen, im Rahmen der unternehmerischen Absatzvoraussage, bleiben aber auch bei den mit wenig Bedingungen und hoher Wahrscheinlichkeit arbeitenden Prognosetyp, zwangsläufig hypothetischer Natur. Sie stellen aufgrund der einschränkenden Bedingungen für die absolute Richtigkeit der Voraussage, (vollkommene Voraussicht) ihrem Charakter nach, Vermutungen mit mehr oder minder großem Sicherheitsgrad dar.

Umfragen bei verschiedenen Unternehmen haben dabei ergeben, daß dieser Sicherheitsgrad bei Voraussagen die Tendenz hat, sich zu erhöhen, d.h. die Voraussagen werden genauer bei längerer systematischer Anwendung des Instruments der

-
- 1) Wie Umfragen ergaben, benötigen manche Unternehmer Vorhersagen ihrer Absatzentwicklung mit einer Treffsicherheit von + 5 %, die sie auch in ihren betrieblichen Voraussagen, nach längerer Anwendung dieses Instruments erreichen können. Ex ante handelt es sich in dieser Situation um eine mit hohem Wahrscheinlichkeitsgrad behaftete Voraussage, die sich zwar auf einen mehr oder weniger umfangreichen Katalog an Bedingungen stützen kann, ein Hauptmerkmal der Prognose, der hohe Wahrscheinlichkeitsgrad ist aber gegeben. Darüber hinaus ist es in Situationen nach langer Anwendung des Instruments der Absatzvoraussage möglich geworden, aufgrund der beobachteten Regelmäßigkeit, den Katalog an unterstellten Bedingungen, die die nicht genau bekannten und deshalb nicht unmittelbar zu berücksichtigenden Einflußgrößen und Regelmäßigkeiten in der Voraussage abdecken sollen, wesentlich einzuschränken.

Der Vorschlag mancher Autoren, stets dann von Absatzprojektion zu sprechen, wenn Annahmen über die Wirkungen des Ansatzes der Aktionsparameter in der Voraussage zu unterstellen sind, befriedigt im Hinblick auf den in der Fachliteratur allgemein anerkannten Prognosebegriff, als einem mit wenigen Bedingungen behafteten und hohen Wahrscheinlichkeitsgrad ausgestalteten Voraussagetyp, nicht. Aus diesem Dilemma hilft der von uns vorgeschlagene umfassendere Begriff der Absatzvoraussage.

- 2) Wir schließen uns damit im Hinblick auf die Zusammenfassung, Prognose, Projektion unter dem Oberbegriff Vorhersage, bzw. Voraussage der von Giersch im Rahmen allgemeiner Methodenfragen vorgeschlagenen Begriffsbildung an. Aus sprachlichen Gründen werden wir im folgenden aber weiterhin von Prognostiker (= Person, die eine Voraussage erstellt) bzw. von prognostizieren etc. sprechen.
Vgl. Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme, Berlin 1962, S. 485 ff.

Voraussage durch die Unternehmung.¹⁾ Den Ansatz zur Verbesserung der Voraussagetechnik sehen wir deshalb auf der empirisch-materiellen Seite, durch eine ständig erweiterte Anwendung adäquater Prognoseverfahren und laufende Soll-Ist-Vergleiche, überbetriebliche Zusammenarbeit zur Erstellung operationaler Verfahren etc.²⁾ Die Forderung von Kosiol "der Betriebswirtschaftslehre ist es bisher nicht gelungen, prognostisch verwendbare Theorien zu entwickeln"³⁾, läßt sich infolge der differenzierten einzelwirtschaftlichen Strukturen, von der logisch-deduktiven Seite nicht erfüllen. Im Bereich der Methoden der quantitativen Analyse, die für die Erstellung von operationalen Voraussagen für die Geschäftsleitung hier vordringlich Bedeutung haben müssen, ist nach dem heutigen Stand der Erkenntnisse noch kein befriedigender Ansatzpunkt zu einer geschlossenen betriebswirtschaftlichen Theorie der Voraussage gegeben.

2. Planung

Die Planung als ein allgemeiner Begriff, ohne Bezug auf ein konkretes Gebiet hat den Prozeß "der Überlegungen und Entscheidungen, im Hinblick auf Festlegung und Verwirklichung von Zielen zum Inhalt".⁴⁾ Die Planung ist somit schlechthin

-
- 1) Vgl. STRONG, L., Erhebungen über Verkaufsvoraussagen in der Praxis, in: Die Vorausberechnung des Absatzes, AMA-Schriftenreihe, Bd. III, Düsseldorf 1959, S. 213 ff. Vgl. ferner Mac NIECE, E.H., Production, Forecasting, Planning and Control, 3. Auflage, New York 1961, S. 126
 - 2) In den USA ist die Förderung dieser zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit zur Erstellung operationaler Planungsverfahren etc. das erklärte Ziel der American Management Association.
Vgl. hierzu insbesondere die zahlreichen Tagungsberichte der Ama, Inc., New York.
 - 3) KOSIOL, E., Das Planungsproblem in der Unternehmung, Vortrag gehalten auf der Tagung des Vereins für Sozialpolitik in Hannover (27. - 29.9.1966); abgedruckt in: Der Volkswirt, 20. Jg., Nr. 41, Oktober 1966, S. 2026
 - 4) GROCHLA, E., Wesen, Objekt und Vollzug der Unternehmensplanung, in: Unternehmensplanung als Instrument der Unternehmensführung, Agplan, Bd. 9, Wiesbaden 1965, S. 15

als Grundlage rationalen, menschlichen Handelns gekennzeichnet, denn "zu allen Zeiten und überall vollzieht sich das menschliche Wirtschaften in der Aufstellung und Durchführung von Wirtschaftsplänen".¹⁾

Auf einer frühen Entwicklungsstufe versuchte der Mensch als Jäger seine wichtigsten Bedürfnisse, im Hinblick auf Nahrung und Bekleidung, von Fall zu Fall, zu befriedigen. Als er auf einer höheren Stufe der wirtschaftlichen Entwicklung diese Bedürfnisse systematisch dadurch deckte, daß er als Bauer die notwendigen Produkte zielstrebig zu gewinnen suchte, durch den Anbau der von ihm benötigten Früchte, durch das Halten von Haustieren, etc., begann die erste planende Tätigkeit.²⁾ "Was Acker und Garten hergaben, was Jagd und Fischfang lieferten, was im Stall und auf der Weide heranwuchs, mußte sie (gemeint ist die Hausfrau der Frühzeit im bäuerlichen Haushalt, d. Verf.) betreuen, verarbeiten, in Vorrat nehmen, und so einteilen, daß es der ganzen Großfamilie niemals am Nötigen fehlte."³⁾

Ein weiteres Beispiel der Planung aus der Frühzeit der Menschheitsgeschichte finden wir im Alten Testament. Dort fungiert Josef, der eine zielstrebige Vorratspolitik für die kommenden "7 mageren Jahre" in den "7 fetten Jahren" betrieben hat, als Planungschef des ägyptischen Pharao.⁴⁾

Allgemein gesehen setzt der Planungsvorgang stets voraus, daß der Planende eine Vorstellung von dem hat, was er durch

1) EUCKEN, W., Die Grundlagen der Nationalökonomie, 6. Auflage, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1950, S. 78.

Ein Schüler Euckens formuliert diesen Gedanken besonders pointiert: "eine Verwendung der verfügbaren Güter im Sinne des wirtschaftlichen Prinzips verlangt, ... zweckbewußtes disponieren, abwägen, verteilen, kurz; geplantes Handeln. Alle Wirtschaft ist ihrem Wesen nach Planwirtschaft."

HENZEL, K.P., Einführung in die Theorie der Zentralverwaltungswirtschaft, Stuttgart 1959, S. 34

2) Vgl. hierzu u.a. BÜCHER, K., Die Entstehung der Volkswirtschaft, I. Sammlung, 12.-13. Auflage, Tübingen 1919

3) BERGLER, G., Wandlungen in der Hauswirtschaft, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Kallmünz, III, 1956, S. 198

4) Vgl. hierzu die sinngemäße Darstellung bei STEIGERWALD, H.J., in: Handbuch der Rationalisierung, Heidelberg 1965, S. 3

die vollzogene Planerfüllung erreichen will. Alle Planungsüberlegungen sind final auf bestimmte, bereits formulierte Ziele bezogen, das heißt, daß im Hinblick auf den zeitlichen Ablauf, die Aufstellung eines bzw. der anzustrebenden Ziele, (Zielplanung) zwangsläufig vor dem eigentlichen Planungsprozeß steht. "Sind die Ziele noch nicht vorhanden, so müssen sie durch einen weiteren vorgelagerten Planungsvorgang zunächst gesetzt werden."¹⁾ "Sowohl was die Bedeutung, wie auch die zeitliche Reihenfolge anbelangt, steht die Bestimmung des Unternehmenszieles an der Spitze der Führungs- oder unternehmerischen Aufgaben."²⁾

Kosiol sieht demgegenüber bei einer Analyse des Problemgehaltes der Planung, die Zielsetzung als zweite Planungsphase, die sich an die Frage nach der Gestaltung der Planung selbst, Kosiol spricht hierbei vom Problem der Metaplanung, deren Beurteilung neben Fragen der Wirtschaftlichkeit auch Kriterien, wie die Bestimmtheit, Präzision, Flexibilität und Unabhängigkeit der Planung umfaßt, anschließt.³⁾ Kosiol weist aber darauf hin, daß im Rahmen seiner Analyse des Problemgehaltes der Planung, die als Teilprobleme skizzierten 5 Aufgabenstellungen "in verschiedenen Planungsphasen mehrfach mit unterschiedlichem Gewicht und Bezugsgegenstand auftreten".⁴⁾

1) ADAMOWSKY, S., Langfristige und kurzfristige Planung, in: Unternehmensplanung, Handbücher für Führungskräfte, Baden-Baden 1963, S. 28

2) MEIER, A., Unternehmensplanung und Unternehmensorganisation, in: Unternehmensplanung als Instrument der Unternehmensführung, Agplan, Bd. 9, Wiesbaden 1965, S. 47
Der Kern dieses Zieles stellt in der Unternehmung grundsätzlich die Erzielung eines angemessenen Gewinnes dar, der sich in einer zufriedenstellenden Rendite auf das eingesetzte Kapital niederschlägt.

3) Vgl. KOSIOL, E., Zur Problematik der Planung in der Unternehmung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 37. Jg., Febr. 1967, Nr. 2, S. 83 ff. Der Problemgehalt der Planung setzt sich dabei nach Kosiol im wesentlichen aus folgenden Bestandteilen zusammen:

1. dem Problem der vorgelagerten Metaplanung
2. dem Problem der Zielsetzung in der Unternehmung
3. dem Informationsproblem, das u.a. die Probleme der Prognose und der Unsicherheit umschließt
4. dem Meß- und Bewertungsproblem und
5. dem abschließenden Entscheidungsproblem.

4) Vgl. KOSIOL, E., Zur Problematik der Planung in der Unternehmung, a.a.O., S. 83

Diese problemorientierte Einteilung der Aufgabenstellung bei Kosiol steht deshalb auch nicht im Widerspruch zu unserer, auf den Entscheidungsprozeß bezogenen Darstellung der einzelnen Planungsphasen.

Durch ihr vorausschauendes Element soll die Planung im Rahmen des Entscheidungsprozesses den Zufall ausschalten und einschränken, denn "Planung im weiteren Sinne bedeutet, den Betriebs- und Vertriebsprozeß, auch den finanziellen Bereich von Zufälligkeiten frei zu machen, denen die Entwicklung der wirtschaftlichen und technischen Daten in den innerbetrieblichen und außerbetrieblichen Bereichen ausgesetzt ist".¹⁾ Planung bildet damit die "gedankliche Vorwegnahme des durch das Handeln zu verwirklichenden".²⁾

Es zeigt sich nun, daß von den zahlreichen Autoren, die sich mit Planungsfragen befassen, neben dem skizzierten allgemeinen Begriffsinhalt die unterschiedlichsten Vorstellungen mit dem Begriff der Planung verbunden werden. Der Planungsbegriff erfährt in den einzelnen Abhandlungen stark voneinander abweichende Deutungen. Diese Begriffsvielfalt³⁾ erfordert eine Klärung und Fixierung eines bestimmten Planungsbegriffes für den weiteren Gang unserer Arbeit.

In der neueren betriebswirtschaftlichen Literatur ist ferner die verstärkte Tendenz zu erkennen, zahlreiche Theorien auf logisch-deduktiver Basis daraufhin zu durchdenken und zu erweitern, welchen Beitrag sie für die unternehmerische Entscheidung liefern können. Informationen, z.B. aus dem betrieblichen Rechnungswesen, sind nur insoweit für die Unternehmensführung von Bedeutung, soweit sie zur Mitgestaltung

1) GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Bd., Die Produktion, a.a.O., S. 7

2) SCHWANTAG, K., Der Wirtschaftsprozess im Handelsbetrieb, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 1951, S. 339

3) Vgl. hierzu u.a. WEBER, H., Spannweite des betriebswirtschaftlichen Planungsprozesses, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 16. Jg., 1964, S. 716
Weber zeigt die zahlreichen, in der Literatur verwendeten Planungsbegriffe auf und ordnet sie in einer zusammenfassenden Übersicht. Weber unterscheidet 10 verschiedene Planungsbegriffe, die in der Betriebswirtschaftslehre benützt werden.

von Entscheidungen herangezogen werden können.¹⁾ Informationen, die in dieser Sicht die Informationssituation bzw. die Informationsstruktur nicht verbessern können, haben keine unmittelbare Bedeutung für die Unternehmensführung. Im Hinblick auf diese Entwicklung erscheint es uns sinnvoll, dem Planungsbegriff zu folgen, der bei der Vorbereitung bzw. dem Treffen von Entscheidungen ansetzt, denn planen bedeutet: heute für die Zukunft Entscheidungen zu treffen. So bringt z.B. auch Koch den Planungsbegriff in Verbindung mit der unternehmerischen Entscheidung.²⁾

Die Planung umfaßt aber nicht nur das eigentliche Treffen von Entscheidungen für die Zukunft, sondern der Planungsbegriff schließt in seiner logischen wie auch zweckgerichteten Struktur all die vorbereitenden und vorausschauenden Analysen mit ein, die Entscheidungen, die zwangsläufig immer auf die Zukunft bezogen sind, überhaupt erst ermöglichen.

Die im Planungsprozeß zu realisierenden Entscheidungen werden durch diese Orientierungshilfen (z.B. durch die Erstellung von Voraussagen), unmittelbar determiniert. Entscheiden heißt Auswahl zwischen relevanten Alternativen, bzw. Entscheiden braucht man sich nur dann, wenn mehr als eine Handlungsmöglichkeit gegeben ist, "denn entscheiden bedeutet stets die Wahl einer Alternative, wenn mehrere Alternativen möglich sind";³⁾ bzw. "... die selbständige Wahl zwischen verschiedenen Handlungsmöglichkeiten und der Übernahme eines Risikos in Form einer negativen Abweichung zwischen Planung und Wirklichkeit".⁴⁾

-
- 1) Vgl. hierzu u.a. Die Darstellung des Arbeitskreises Hax der Schmalenbach-Gesellschaft, Wesen und Arten unternehmerischer Entscheidung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 16. Jg., 1964, S. 689, die als Auswahlkriterien für relevante Information im Rahmen des unternehmerischen Entscheidungsprozesses die Erweiterung bzw. die Vermehrung von möglichen Entscheidungsalternativen sieht.
 - 2) Vgl. KOCH, H., Betriebliche Planung, Grundlagen und Grundlagen der Unternehmungspolitik, Wiesbaden 1961, S. 12
 - 3) KRELLE, W., Betriebliche Planung im Rahmen der Marktwirtschaft, in: Unternehmensplanung in der Marktwirtschaft, Agplan, Bd. 10, Wiesbaden 1965, S. 27
 - 4) Arbeitskreis Hax der Schmalenbach-Gesellschaft. Wesen und Arten unternehmerischer Entscheidungen, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 1964, a.a.O., S. 689

Bestehen im Hinblick auf die Zielfunktion keine Alternativen,¹⁾ zwischen denen der Entscheidungsträger sich zu entscheiden hat, oder handelt es sich nur um eine unbewusste Reaktion auf äußere Einflüsse, dann liegt keine eigentliche Entscheidung vor. Der Unternehmer braucht sich nicht zwischen verschiedenen Möglichkeiten zu entscheiden, ihm bleibt keine Wahl, da durch die Formulierung der Zielfunktion im erwähnten Fall der monovariablen Zielfunktion und vollkommener Voraussicht, die optimale Lösung unmittelbar aus der eindeutig formulierten Datenstruktur abzuleiten ist.

Das Entscheidungsproblem ist also, neben der Konkretisierung des Inhaltes der unternehmerischen Zielfunktion, eng verknüpft mit dem Sicherheitsgrad, der durch konstatierende und prognostizierende Analysen ermittelten Informationen über Auswirkungen und Konsequenzen der konkreten Entscheidung. Die Zusammenstellung der im Hinblick auf die Zielfunktion relevanten Alternativen, die durch diese vorbereitenden Analysen (erste Stufe des Planungsprozesses oder Voraussage im weitesten Sinne - retrospektive und prospektive Analysen -) ermöglicht wird, bildet die zweite Phase, die in einer logischen Struktur des Planungsprozesses zu erkennen ist. Das eigentliche Treffen von Entscheidungen, bzw. die Wahl einer bestimmten Alternative, bildet die Schlußphase des Planungsprozesses. In unserer Darstellung enthält damit der Planungsprozeß drei Elemente:

1. das Vorausschätzen der für den Planungszeitraum relevanten Entwicklung
2. die Zusammenstellung möglicher Entscheidungsalternativen
3. das Durchdenken, Abwägen und die

1) Dies ist im streng deterministischen Sinne nur bei einer monovariablen Zielfunktion und bei vollkommener Voraussicht, also bei einem wenig isomorphen Modellansatz möglich.

Auswahl der in den Planansatz
eingehenden Alternative.¹⁾

Mit der Planung bilden Organisation bzw. Durchführung und Kontrolle die weiteren Phasen, in denen rationales Handeln des Unternehmers bzw. des Entscheidungsträgers abläuft.²⁾

"Die Erfahrung lehrt, daß sich menschliches Handeln allgemein in den Phasen der Planung, Realisation und Kontrolle vollzieht."³⁾ Die Planung ist deshalb mit der Organisation, Durchführung und Kontrolle, ein integraler Bestandteil der Unternehmensführung.

Die Hauptschwierigkeit der Planung als, ein das Tun vorbereitendes Denkhandeln, liegt in der richtigen Einschätzung der voraussichtlichen Entwicklung. Die Voraussage der künftigen Situation bildet eine wichtige Stufe der Planung, von der es abhängt, ob am Plan festgehalten werden kann, oder eine oft kostspielige Planrevision erforderlich wird.

In der Literatur wird in diesem Zusammenhang die Forderung aufgestellt, daß die Planung so elastisch sein soll, damit

1) Vgl. hierzu auch die Darstellung bei ALBACH, H., Investition und Liquidität, Wiesbaden 1962, S. 75 ff. wo die von uns erkannten einzelnen Phasen einer logischen Struktur des Planungsprozesses in ähnlicher Gestalt anhand einzelner Beispiele aus dem Investitions- und Finanzierungsbereich demonstriert werden. Allerdings unterscheidet ALBACH hierbei:

1. die Zusammenstellung aller sich bietenden Entscheidungsmöglichkeiten
2. die Auswahl der zulässigen Entscheidungen
3. die Bestimmung der optimalen Gesamtentscheidungen

a.a.O., S. 75 ff.

2) Dieser logische Rahmen des Entscheidungsprozesses geht im Ansatz bereits auf die Darstellung bei Henri FAYOL zurück.

Vgl. FAYOL, H., Administration - industrielle et Générale, in: Extrait du Bulletin de la Société de l'Industrie Minérale, Paris 1950

"Les Elements d'administration:

1. Prévoyance
2. Organisation
3. Commandement
4. Coordination
5. Controle"

(S. 48)

3) KOSIOL, E., Planung als Lenkungsinstrument der Unternehmensleitung, in: Unternehmensplanung in der Marktwirtschaft, Agplan, Bd. 10, Wiesbaden 1965, S. 15

Abweichungen, die sich aus diesen unsicheren Erwartungen ergeben, berücksichtigt werden können, ohne ständig eine grundlegende Planrevision erforderlich zu machen.

Im Hinblick auf die Anpassungsfähigkeit der Pläne kann man unterscheiden in starre Pläne und elastische Pläne. Kennzeichen eines starren Planes ist dabei, daß er für den gewählten Planungszeitraum, ohne Berücksichtigung möglicher Veränderungen der einmal gewählten Planungsprämissen, beibehalten wird. Demgegenüber wird der elastische Plan während des Planungszeitraumes an die veränderten Planungsprämissen angepaßt, und zwar aus der Überlegung heraus, "... es ist sinnvoll, Ziele und Handlungen erst dann endgültig festzulegen, wenn dies zeitlich unumgänglich wird".¹⁾

Elastische Planung, die als Antwort der Praxis auf die Unsicherheit der Erwartungen zu verstehen ist, drückt sich nach Agthe²⁾ aus, in:

1. zwischenzeitlicher Änderung der Pläne
2. Einbau von Planreserven
3. Alternativplanung.

Im Rahmen weiterer Abgrenzungsversuche, z.B. im Hinblick auf den der Planung zugrunde liegenden Zeitraum, kann man unterscheiden, zwischen kurz- und langfristiger Planung. Welcher Zeitraum im Einzelfall von der kurzfristigen Planung umfaßt wird, hängt von der unterschiedlichen Struktur der Unternehmen ab.

Der kurzfristige Plan ist vorwiegend durch die größeren Details gegenüber dem langfristigen Plan geprägt, der häufiger nur einen Rahmenplan darstellen kann, aus dem die kurzfristigen Pläne nach und nach abgeleitet werden.³⁾ Während die langfristige Planung in erster Linie die Gesamtentwicklung der Unternehmung zu erfassen sucht, haftet der kurzfristigen Planung der Aspekt der "Durchführung", als

1) WITTMANN, W., Unternehmung und unvollkommene Information, Köln und Opladen 1959, S. 187

2) Vgl. AGTHE, K., Das Problem der unsicheren Erwartungen bei unternehmerischen Planungen und Entscheidungen, in: Unternehmensplanung, Handbücher für Führungskräfte, Baden-Baden 1963, S. 115 ff.

3) Vgl. hierzu u.a. MEYER, P.W., Absatzplanung, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Jg. 1957, S. 39

Grundlage der Dispositionen für den laufenden Betriebsablauf an. Für die kurzfristige Planung sind zahlreiche Faktoren (Kapazität der Maschinen, Personalbestand, Fertigungsprogramm), als konstant einzusetzen, während in einer "long-run" Betrachtung alle Faktoren als variabel unterstellt werden.¹⁾

Es ist daneben möglich, noch eine mittelfristige Planung zu unterscheiden, die sich zwischen lang- und kurzfristiger Planung einschiebt. Inwieweit dies jedoch zweckmäßig ist, hängt von dem betreffenden Geschäftszweig und von der Situation der einzelnen Unternehmung ab.²⁾ So umfaßt z.B. die langfristige Planung den Zeitraum von 2,5 bis 10 Jahren, in der Schwerindustrie bis zu 15 Jahren.

Der Planungshorizont als Zeitraum, der ökonomisch für die Entscheidung der Unternehmensführung relevant ist, wird dabei mindestens so lange hinausgeschoben, daß er die letzten Auswirkungen der Maßnahmen noch erkennen läßt, über die heute zu entscheiden ist. Die mittelfristige Planung umfaßt den Zeitraum für eine Zeit von 1 bis 2 Jahren. Die kurzfristige Planung die Zeiträume von 1,2 Wochen oder Monaten, bis hin zu einem Jahr.

Die zeitliche Wirksamkeit von Entscheidungen bildet ein grundsatzliches Element der Bestimmung des Planungszeitraums. Entscheidungen, durch die die Unternehmensführung für 10 Jahre gebunden wird, verlangen eine langfristige Planung, die diesen Zeitraum umspannt, "langfristig wirksame Entscheidungen verlangen langfristige Planung".³⁾ Auf der anderen Seite bestimmt ferner der im Einzelfall relevante Planungszeitraum

1) Vgl. ADAMOWSKY, S., Langfristige und kurzfristige Planung, in: Unternehmensplanung, Handbücher für Führungskräfte, Baden-Baden 1963, S. 25

2) Vgl. hierzu ferner die Unterscheidung bei HEGGER, der bei der Aufstellung der Pläne ebenfalls in zwei Planperioden, nämlich in die langfristige und die kurzfristige Planung, unterscheidet.
HEGGER, H., Absatzplanung, in: Handbuch der Verkaufsplanung und Verkaufskontrolle, München 1961, S. 35 ff.
Vgl. ferner zu der Frage langfristige und kurzfristige Planung die Darstellung bei
SCHADE, H.C., Planvolle Absatzförderung, Werkzeug erfolgreichen Marketings, München 1964, S. 52

3) AGTHE, K., Langfristige Unternehmensplanung, in: Unternehmensplanung, Handbücher für Führungskräfte, Baden-Baden 1963, a.a.O., S. 47

die von der Voraussage als erster Phase im Rahmen eines integrierten Planungsprozesses zu erfassende Zeitspanne.

Im Hinblick auf den Umfang der Planung in der Unternehmung, bzw. die Intensität der Planung, können wir unterscheiden zwischen isolierter Teilplanung (isolierten Finanzplan, Absatzplan) und der Gesamtplanung. Da die Unternehmung ein aus verschiedenen, interdependent verbundenen Bereichen der Teilsystemen strukturiertes Ganzes darstellt, ergibt sich für die Planung die Notwendigkeit, daß die Maßnahmen immer auf das ganze Unternehmen abzustimmen sind. Dieser Erfordernis ist nur im Rahmen einer Gesamtplanung (Totalität der Planung) Rechnung zu tragen. Praktische Untersuchungen zeigen jedoch, daß in der Praxis die isolierten Teilpläne überwiegen.¹⁾ Die Unsicherheit der Erwartungen verhindert aber, daß auch mit verfeinerten Methoden der Voraussage, eine Unternehmung ausschließlich nur durch Planung festgelegt wird. Die Zukunft bleibt stets mit einem gewissen Unsicherheitsmoment behaftet. "Alles am Unternehmen planen zu wollen, ist sinnlos, denn die vollständige Planung setzt vollkommenes Zukunftswissen voraus, eine Bedingung, die nie erfüllt ist."²⁾ Die Planung kann infolge des oft kurzfristigen Wandels der Marktsituation und der Dynamik der Datenveränderung nicht alles im voraus festlegen. Die Unsicherheit der Erwartungen ist mithin ein konstitutives Element der Planung. Neben die Planung tritt damit aber die ungeplante, die sogenannte ad hoc Entscheidung, bzw. die Improvisation im Rahmen fallweiser Entscheidungen. Hierin liegt ein echtes Problem für die Prognose als Orientierungspunkt der Planung, und es gilt, hier die Bemühungen anzusetzen, um Möglichkeiten zu finden, die Prognose als Orientierungshilfe und Bezugspunkt der Planung zu verbessern, als Antwort eines rationalen Führungsstils auf die steigende Unsicherheit der Erwartungen und die zunehmende Dynamik der Datenveränderungen.

1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Bedeutung der Absatzvoraussage in der Wirtschaftspraxis".

2) KOCH, H., Planung als Führungsaufgabe, in: Unternehmungsplanung, Handbücher für Führungskräfte, Baden-Baden 1963, S. 21

Abschließend sei noch auf den Wandel hingewiesen, der sich im Planungsdenken in der modernen Wirtschaft vollzogen hat. Geplant wurde, wie wir vorher festgestellt haben, schon in früherer Zeit. Doch handelt es sich hier meistens um eine ad hoc Planung, d.h. wenn Probleme auftauchten, wurde versucht, sie durch vorschauendes Handeln, im Hinblick auf ihre Folgen und die durch sie ausgelösten Wirkungen zu lösen. Der Anstoß zur Planung ging jeweils von der eigentlichen Entscheidungssituation aus.

Heute wird versucht, diese ad hoc Planung durch eine Planung zu ersetzen, die nicht erst dann Lösungswege anbietet, nachdem eine bestimmte Situation (Entscheidungssituation) eingetreten ist, sondern die bereits vorher Wege aufzeigt, die ohne den, bei der ad hoc Planung unumgänglichen Zeitverlust, eine Reaktion erlaubt.

Ein weiteres Moment, die die Entwicklung des Planungsgedanken wesentlich prägte, ist das Streben der Unternehmung, aktiv in den Markt einzugreifen und nicht nur auf bestimmte, z.T. unvorhergesehene Entwicklungen zu reagieren. "Sinnvolle und zweckgerichtete Aktionen verlangen aber eine sorgfältige Planung, wenn sie Aussicht auf Erfolg haben sollen."¹⁾

Die Notwendigkeit des vorausschauenden Handelns, mithin das Treffen von Entscheidungen für die Zukunft, durch die die Unternehmung in Zukunft geregelt wird, ist evident. Dieser Entscheidungsprozeß setzt aber nicht erst in der akuten Situation ein, sondern versucht bereits im voraus, die künftige Entwicklung durch eine fundierte Analyse der Vergangenheit und Gegenwart im Rahmen einer Vorausschätzung zu erfassen.

Der von uns gewählte Planungsbegriff, nach dem der Planungsprozeß drei Elemente enthält, das Vorausschätzen der für den Planungszeitraum relevanten Entwicklung, die Zusammenstellung möglicher Entscheidungsalternativen und drittens das Durchdenken und Abwägen und die Auswahl der in den Planansatz eingehenden Alternativen, nimmt auf diese angezeigte empirische Entwicklung eindeutigen Bezug.

1) AGTHE, K., SCHNAUFER, E., Vorwort, in: Unternehmungsplanung, Handbücher für Führungskräfte, Baden-Baden 1963

1. Hauptteil

II. BEDEUTUNG DER ABSATZVORAUSSAGE FÜR DIE UNTERNEHMUNG

1. Grundsätzliches

a) Anforderungen an eine Absatzvoraussage

Der Erfolg eines Unternehmens hängt im wesentlichen davon ab, wie es am Markt mit seinen Produkten Anerkennung findet. Hier entscheidet sich, ob die Unternehmung als Anbieter auch weiterhin am Markt bleibt. Für jedes Unternehmen ist es deshalb eine Existenzfrage, die Marktentwicklung besonders im Hinblick auf die Absatzmöglichkeiten der eigenen Produkte stets zu beobachten. Für die Unternehmung zählen in diesem Zusammenhang nicht die Erfolge der Vergangenheit, sondern nur der zukünftige Absatz. Erzielte Erfolge der letzten Perioden, bilden höchstens die Grundlage, aber keine Garantie für weiteren Erfolg.

Aus dem Bedürfnis der Unternehmensführung nach Voraussagen über die zukünftige Entwicklung ihrer Absatzmöglichkeiten, das aus der Erkenntnis der zukunftsbezogenen Natur unternehmerischer Entscheidungen resultiert, läßt sich direkt die Bedeutung der Absatzvoraussage für die unternehmerische Planung erkennen, der sie ihrem Wesen nach dient. In ihm findet ferner das Bewußtsein der Unternehmensleitung Ausdruck, daß in Zukunft eintretende Änderungen am Absatzmarkt möglichst rechtzeitig erkannt werden müssen, um gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen zu treffen.

Es liegt auf der Hand, daß die Bedeutung der Absatzvoraussage gemäß der vielfältigen Struktur der Unternehmen, der verschiedenen Organisationsformen wie auch der Unternehmensleitung selbst, im konkreten Fall nicht stets gleich schwer wiegt.

Um aber eine Bedeutung als Entscheidungshilfe für die unternehmerische Planung, bzw. für den unternehmerischen Entscheidungsprozeß schlechthin zu besitzen, muß die Absatzvoraussage ihrem Inhalt, Aufmachung, Gestaltung und ihren Ergebnissen

nach, zwangsläufig bestimmte Mindestqualitäten aufweisen, bzw. bestimmten Mindestanforderungen, z.B. an die Zuverlässigkeit, die Toleranzen der Ergebnisse der Absatzvoraussage genügen.

Eine vorwegzunehmende, grundlegende Anforderung an jede Art von Voraussage, ja jeglicher Art von Informationen im unternehmerischen Bereich ist, daß die Information, also hier die Voraussage erstens, die Informationsstruktur der Unternehmung über relevante zukünftige Markt- und Absatzaussichten verbessert und hierdurch die Qualität der Planung und die Treffsicherheit von Entscheidungen, durch die sich die Unternehmung im voraus festlegt, erhöht. "Damit tritt die Frage der Nutzenermittlung beim Kauf von Informationen zu einem bestimmten Preis in den Vordergrund."¹⁾

Daneben dürfen zweitens die Kosten für die Gewinnung dieser zusätzlichen Information einen bestimmten Rahmen nicht übersteigen. Anhand dieser Kriterien des zusätzlichen Informationswertes und der entstandenen zusätzlichen Kosten sind sämtliche Informationen für den unternehmerischen Entscheidungsprozeß im Rahmen der Informationstheorie zu durchleuchten.²⁾ Die Absatzvoraussage als eine besondere Art der Information ist im Hinblick auf ihre betriebswirtschaftliche Relevanz auch unter diesen Gesichtspunkten zu betrachten.

Obwohl das allgemeine Orientierungskriterium wirtschaftlichen Handelns, angewandt auf die Informationstheorie, daß Ausgaben für Informationen so lange fortgesetzt werden sollten, bis

-
- 1) HARDER, T., Wirtschaftsprognose. Ein Beitrag zur gegenwärtigen Diskussion, Köln 1960, S. 27
 - 2) Mit der hierbei auftretenden Problematik insbesondere im Hinblick auf die Frage der Quantifizierbarkeit dieser beiden Kriterien, Informationskosten und Informationswert, befassen sich bei der Behandlung der Informationstheorie verschiedene, insbesondere aber amerikanische Autoren wie z.B. MARSCHAK, J., Elements for a theory of teams, in: Management Science, Vol. 1, 1954/55, S. 128 ff., ferner SLEPIAN, D., Information Theory, in: Operations Research for Management, Baltimore 1954, S. 149

ihre Grenzkosten gleich sind mit ihren Grenzerträgen,¹⁾ aufgrund mangelnder Formulierbarkeit der Grenzerträge und Grenzkosten von Informationen, nicht unmittelbar anzuwenden ist, muß diese fundamentale Maxime wenigstens in ihren Grundzügen beachtet werden.²⁾ "Angenommen, die Kosten für genaue Informationen über eine relevante Größe übersteigen das, was mit dieser Information gewonnen werden kann. Dann ist eine solche Größe praktisch irrelevant, denn es lohnt sich nicht, genauere Informationen über sie zu beschaffen, selbst wenn sie verfügbar wären."³⁾

Die Abwägung Grenzkosten - Grenzertrag, im Rahmen der quantitativen Analyse, ist nur in seltenen Einzelfällen vorzunehmen, wenn z.B. durch bestimmte Informationen unmittelbar Einsparungen möglich waren, und die Informationskosten abrechenbar sind.⁴⁾

So kommt Harder sowohl im Hinblick auf die Frage der Nutzenermittlung beim Kauf von Informationen als auch bei der Ermittlung der Aufwendungen bei der Beschaffung von Informationen zu dem Ergebnis, daß sie nicht zu beurteilen

-
- 1) Zu dem bei der Ableitung der Grenzkosten und Grenzerträgen auftretenden materiellen Problemen vgl. u.a. die sehr operational ausgerichtete Darstellung von Hans BOLZA. BOLZA, H., Die Elemente der Ökonometrie, Berlin, Heidelberg 1965, insbesondere die Abschnitte "Ableitung der Kostenfunktion der Grenzkosten" (S. 21), "Ableitung der Erlösfunktion des Grenzerlöses" (S. 29).
 - 2) Diese Vorstellung klingt auch bei Heinrich MECHLER an, wenn er bemerkt: "Wer gewohnt ist, sowohl die Rentabilität von Sachinvestitionen als auch von Beratungsinvestitionen zu verfolgen, wird zu dem Ergebnis kommen, daß auch die Beratung jedem strengen Maßstab standhalten kann und muß." Auch in diesem Bereich der Information, muß nach der Ansicht Mechlers eine angemessene "Amortisationsquote" angestrebt werden.
MECHLER, H., Personalpolitik und Betriebskonsolidierung, Stuttgart 1962, S. 53
 - 3) MODIGLIANI, F., COHEN, K.J., The Significance and Uses of Ex Ante Data, in: Expectations, Uncertainty and Business Behavior, New York 1958, S. 155
 - 4) Verschiedene Beispiele zu diesem Problemkreis der direkten Feststellung des Informationserfolges finden sich u.a. bei BEAR, H., Die Wirtschaftlichkeit von Dokumentationsarbeiten, in: Nachrichten für Dokumentation, Jg. 4, 1953, S. 58 ff., ferner CHURCHMANN, C.W., Prediction and optimal Decision, Englewood, Cliffs, New Jersey 1961, S. 112 ff.

sind.¹⁾

Neben dieser grundlegenden Anforderung an die Wirtschaftlichkeit von Informationen, die mithin auch gültig ist für die Erstellung von Absatzvoraussagen, finden wir einen weiten Katalog von Anforderungen, an Form und Inhalt der Absatzvoraussage.

"Wenn Verkaufsvoraussagen ein effektives Hilfsmittel (an effektive tool) der Unternehmensleitung bilden sollen, müssen sie bestimmte eindeutige Eigenschaften (Certain definite qualities) besitzen."²⁾ Diese Mindestanforderungen, bzw. diese bestimmten eindeutigen Eigenschaften, sehen wir als notwendiges inhärentes Element jeder Voraussage an, die als verwertbare Entscheidungshilfe dienen soll. Erst die speziellen Anforderungen des einzelnen Entscheidungsträgers im Hinblick auf die individuelle Entscheidungssituation,³⁾ differenzieren dann darüber hinaus die konkrete Absatzvoraussage.

Die Absatzvoraussage soll grundsätzlich systematisch begonnen und durchgeführt werden. Das bedeutet u.a., daß die Absatzvoraussage den Gesamtzusammenhang der einzelnen Teilbereiche beachten muß, und sich in das betriebliche Planungssystem einfügt. Die Wechselwirkungen zwischen den Teilbereichen, z.B. zwischen Produktion und Absatz, können auch auf die Absatzvoraussage zurückwirken. So ist es in kurzer Sicht ohne Bedeutung, mehr voraus zu sagen als produziert werden

-
- 1) Vgl. HARDER, T., Wirtschaftsprognose. Ein Beitrag zur gegenwärtigen Diskussion, Köln 1960, S. 27
 - 2) ESTES, B.E., "What Management expects of Forecasting", in: Sales Forecasting uses Techniques and Trends. American Marketing Association, N.Y. 1956, S. 13
 - 3) Man will z.B. für die Erstellung eines Investitionsbudgets den zukünftigen cash-flow erfassen, oder man sucht aus der Absatzvoraussage künftige Beschäftigungslagen (quantitativ und qualitativ) herzuleiten. ALBACH führt im Hinblick auf diese unterschiedlichen Anforderungen an eine Absatzprognose aus, "man benötigt z.B. eine Absatzvoraussage für eine Routineentscheidung oder für eine Spezialentscheidung".
Vgl. ALBACH, H., in: Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme, Berlin 1962, S. 202

kann usw.¹⁾

Jede Voraussage im Absatzbereich der Unternehmung stützt sich nun in ihren Grundvoraussetzungen auf bestimmte Erwartungen. "Erwartungen hängen von den gemachten Voraussetzungen ab. Sind die Annahmen realistisch, so hat die Voraussage eine bessere Chance auch nützlich zu sein."²⁾ Aus der Feststellung von Bratt können wir eine weitere Mindestanforderung an die Absatzvoraussage ableiten, nämlich, daß die Voraussage auf realistischen Annahmen beruhen soll, und damit die wichtigsten Einflußgrößen in der Voraussage erfaßt werden. Der für die Planung aufgestellte Grundsatz der Vollständigkeit³⁾ gilt auch entsprechend für die Absatzvoraussage. Nur, daß er sich hier in der Forderung nach der vollständigen Erfassung der wesentlichen Einflußgrößen darstellt.

Nun kann aber auch der klügste Voraussager nicht alle möglichen Einflüsse in den unterstellten Annahmen berücksichtigen. Da sie z.T. ex ante nicht zu erkennen oder einfach unbekannt sind, "... er muß sich deshalb auf erkennbare, wesentliche Momente beschränken ..."⁴⁾, wenn er überhaupt zu einem Ergebnis kommen will. Trotz dieser Vorbehalte muß aber die Unternehmensleitung eine Voraussage erwarten können, die nicht ständiges Umwerfen der, auf die Voraussage sich aufbauenden Planansätze zufolge hat, "... denn die Planung anderer Abteilungen (Produktion, Personalsphäre) orientiert sich an dem Plan der Verkaufsabteilung".⁵⁾

Im weiteren sind nun Anforderungen an die praktische Durchführung und Gestaltung der Absatzvoraussage zu erwähnen. So

1) Vgl. hierzu auch die Ausführungen zu der Frage einer systematischen Planung, als Instrument der Unternehmensführung, die hier entsprechend zu verstehen sind. U.a. HAX, K., Planung und Organisation als Instrumente der Unternehmensführung, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 1959, S. 609 ff.

2) BRATT, E.C., Business Forecasting, N.Y., Toronto, London 1958, S. 1

3) Vgl. bei GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 1, a.a.O., S. 12?

4) ABRAHAMSON, A.G. und MACK, R.H., Business Forecasting in Practice, New York 1956, S. 42

5) WELSH, G.A., Budgeting, Profit-Planing and Control, Englewood, New Jersey 1957, S. 65

sollten die Methoden zum Anfertigen einer Absatzvoraussage nicht komplizierter sein als nötig, und nur eine Voraussage mit ausreichender Genauigkeit für die anstehenden Entscheidungsprobleme liefern,¹⁾ denn komplizierte Methoden verbreiten den falschen Anschein von Treffsicherheit. Werden in einem Unternehmen komplizierte Formeln benützt, so ist es jeweils notwendig, daß Fachleute die zugrunde liegenden Prämissen aufzeigen.²⁾

Demgegenüber darf nun aber eine Absatzvoraussage auch nicht zu global formuliert sein. So z.B., es wird ein Absatz erwartet, der im Bereich von 10.000 bis 20.000 Stück für das Jahr 1965 liegt. Ergebnisse, die solche Toleranzen aufweisen, sind z.B. für Entscheidungsprobleme im Rahmen der kurz- und mittelfristigen Finanzplanung nicht brauchbar. Für die Belange der Unternehmensführung ist es in diesen Fällen angebracht, wenn z.B. die Unmöglichkeit, die dominierende Relevanz einzelner, erkannter Einflußfaktoren mit hinreichendem Anhaltspunkt herauszufinden, der Grund für zu große Toleranzen der Absatzvoraussage darstellt, zweckmäßig, wenn die Prognostiker mit Alternativprognosen arbeiten.³⁾ Aufgabe des Prognostikers ist es dabei, die einzelnen Alternativen durchzurechnen und auf dem Hintergrund, der von der Geschäftsleitung mitgeteilten Absatzziele auf ihre Realisierbarkeit zu prüfen.⁴⁾ Die wahrscheinlichste Alternative unter Beachtung und expliziter Erwähnung der für die künftige Absatzentwicklung als

-
- 1) ALBACH spricht hier von optimaler Genauigkeit im Hinblick auf die Treffsicherheit der Absatzvoraussage und dem vorliegenden Entscheidungsproblem, während die Aufstellung einer Wirtschaftsprognose vom Streben nach maximaler Prognosegenauigkeit geprägt ist.
Vgl. ALBACH, H., Die Prognose im Rahmen unternehmerischer Entscheidungen, in: Diagnose und Prognose als wirtschaftliche Methodenprobleme, Berlin 1962, S. 202
 - 2) Vgl. WELSH, W.A., Budgeting; Profit - Planing and Control, Englewood, New Jersey 1957, S. 63
 - 3) Man zieht z.B. die aufgrund der Erfahrung als wahrscheinlichste Alternative heran, ferner die kritische Alternative. Sie zeigt auf, welche Situationen für das Unternehmen gefährlich werden können.
 - 4) Die Absatzziele können z.B. nur als allgemeine Rahmenziele, Erhaltung des Marktanteils oder als genau detaillierte Absatzziele z.B. Steigerung des Marktanteils bei Produktgruppe A um 5 % formuliert sein.

wesentlich unterstellten Einflußfaktoren, wird der Geschäftsleitung mitgeteilt, und bildet nach der Annahme durch die Geschäftsleitung die Ausgangsgröße des Absatzplanes.

Besonders kennzeichnend für die Ausführungen der meisten amerikanischen Darstellungen ist, daß man immer wieder auf die Forderung stößt: Wir müssen Unterlagen schaffen, im Sinne von Entscheidungshilfen, die von der Geschäftsleitung auch verwendet werden, und nicht wegen zuviel Details (Zahlenfriedhöfe) und wegen zu großer Kompliziertheit der Verfahren ad acta gelegt werden.

Die schriftlich fixierte Verkaufsvoraussage soll dazu ferner übersichtlich und ansprechend dargestellt werden, und den zugrunde gelegten Zeitraum klar erkennen lassen. Dabei ist im Hinblick auf den, der Absatzvoraussage zugrunde liegenden Zeitraum zu beachten, daß von der Voraussage nicht nur eine quantifizierte Vorstellung, der im nächsten Jahr z.B. zu erwartenden Nachfrage nach unseren Produkten, sondern auch eine Datierung der Nachfrage auf die einzelnen Abschnitte dieser gesamten Periode erwartet werden muß.¹⁾ Diese Gesamtumsätze für bestimmte Produktgruppen werden weiter aufgespalten nach einzelnen Produkten. Die so erhaltenen Umsätze sind im Rahmen der laufenden, d.h. kurzfristigen Absatzvoraussage auf die einzelnen Verkaufsorgane aufzuteilen, bis hinunter auf Verkaufsbezirke, Reisende und Vertreter. (Forderung der zeitlichen, räumlichen, sachlichen, quantitativen und persönlichen Detaillierung der Absatzvoraussage.) Manche Konzerne gehen dabei in der Aufgliederung der Voraussage so weit, wöchentliche Verkaufsquoten für einzelne Reisende oder Vertreter aufzustellen. (Aufstellung der Verkaufsquote auf der

1) Z.B. erwarteter Absatz Produktgruppe A, 1. Quartal, 10.000 Einheiten, 2. Quartal, 14.000 Einheiten, 3. Quartal, 12.000 Einheiten, 4. Quartal, 16.000 Einheiten.

Grundlage einer Absatzvoraussage von oben nach unten.) Diese Vorgaben werden dann ständig mit dem Ist-Zustand verglichen und Abweichungen laufend berücksichtigt.¹⁾

Handelt es sich um größere Abweichungen, so müssen sie von der Verkaufsabteilung der Geschäftsleitung mitgeteilt werden, da die, von der Geschäftsleitung akzeptierte Absatzvoraussage Gefahr läuft, nicht erfüllt zu werden. Amerikanische Autoren befassen sich im Zusammenhang mit diesen Soll-Ist-Abweichungen, insbesondere mit der Frage: Wer ist verantwortlich für diese Abweichungen? (Responsibility!) Dieses Problem läßt sich bei Fragen des Rohstoffverbrauchs in der Fertigung leichter beantworten, als bei Abweichungen im Hinblick auf den erwarteten Absatzerfolg in einzelnen Verkaufsbezirken, da hier die Unsicherheit der Erwartungen voll durchschlägt. Grundsätzliche Voraussetzung für die Frage nach der Verantwortung ist, ob diese Abweichung zu beeinflussen war, also von dem einzelnen überhaupt zu vertreten ist.

Für einen fertigungstechnisch bedingten hohen Verschleiß ist es nutzlos, im Hinblick auf die Frage nach der Verantwortung, die einzelne Abteilung zu belasten, da er zwangsläufig anfällt, und damit von der betreffenden Abteilung nicht vertreten zu werden braucht. Nun kann zwar der Vertreter, der Reisende oder die gesamte Verkaufsabteilung durch den Einsatz ihrer Aktionsparameter den Absatz beeinflussen, aber ihren Anstrengungen sind offensichtlich Grenzen gesetzt, eine, ohne ihre Mitwirkung z.B. zu hoch festgelegte Verkaufsquote zu erreichen. Die Verkaufsquoten wurden z.B. von der Geschäftsleitung alleine auf dem Hintergrund der für den einzelnen Vertreterbezirk ermittelten Aufnahmefähigkeit und Aufnahmebereitschaft autonom, d.h. ohne Anhörung der betreffenden

1) Vgl. u.a. WELLS, R.C., The Sales Plan and its Use, Towsan 1958, S. 98 ff. ferner LACKNER, F.A., Forecasting for a Variety of Products, in: Materials and Methods of Sales Forecasting, New York, S. 154 ff.

Außenstellen aufgegeben.¹⁾ Will man aber weiterhin das Element der Verantwortung bzw. eine Identifikation der Mitarbeiter mit den aufgestellten Vorgaben auch in diesem Bereich als einen sehr wesentlichen Bestandteil des individuellen Ehrgeiz und Ansporn erreichen, so ist zu versuchen, nicht allein an der Beeinflußbarkeit der Absatzentwicklung anzuknüpfen, sondern neben dem Bezug auf die potentielle Aufnahmefähigkeit der einzelnen Vertreterbezirke weitere sonstige begünstigende oder hemmende Faktoren zu berücksichtigen, die nur durch die aktive Mitarbeit der, mit der Erreichung der Absatzziele befaßten Organe, bei der Aufstellung, der von ihnen zu erreichenden Verkaufsquoten, verbindlich erfaßt werden können.²⁾ (Korrektur der Verkaufsquoten von unten nach oben). So kommt u.a.

-
- 1) Vgl. Beispiele zur Ermittlung von Kennzahlen der Aufnahmefähigkeit durch Zusammenfassung der Bedarfsmerkmale und Bedarfsfaktoren bei SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 172 ff. vgl. hierzu ferner die Darstellung bei Emil FRATZ, FRATZ, E., Absatzplanung, in: Unternehmungsplanung, Handbücher für Führungskräfte, Baden-Baden 1963, S. 235 ff. Der versucht, auf der Basis des Investitionstests, den das Ifo-Institut durchführt, "ein Instrument zu entwickeln, das den Herstellern von Produktionsgütern den grundsätzlich gleichen Dienst erweisen könnte, wie die Kaufkraftziffern den Herstellern von Konsumgütern" (S. 235), die Beantwortung der Frage: Wie verteilt sich nach objektiven Maßstäben der Bedarf an den von uns erstellten Produkten auf die einzelnen Verkaufsbezirke? (regionales Marktpotential!) Hieran kann dann in einer weiteren Stufe die Frage anknüpfen: Welche Verkaufsquoten (Sollumsätze), können wir für einzelne Vertreterbezirke, im Hinblick auf unsere Marktstellung, Qualifikation der betreffenden Außenorgane oder weitere qualitativen Momente, vorgeben?
- 2) Vgl. hierzu ferner GRIFFIN, C.E., Sales Quota Systems, Michigan Business Studies, Vol. 1, No. 5, 1928, ferner SCHNUTENHAUS, O.R., Das Quotensystem im Vertrieb, ZfB, 1930 OTT, W., Absatzkontrolle, in: die Absatzwirtschaft, Nürnberg 1956, S. 16 ff. SCHADE, H.C., Planvolle Absatzförderung, München 1964, S. 281 ff. BULACH, K., Verkaufsquoten für Reisende und Vertreter richtig festlegen, München 1964

James H. Lorie¹⁾ zu dem Ergebnis, daß es wünschenswert ist, daß diejenigen, die bei der Erreichung von Absatzquoten direkt mitwirken, bzw. unmittelbar beteiligt sind, auch bei der Aufstellung dieser Verkaufsquoten mitarbeiten sollen. Aus dieser Überlegung können wir eine weitere Anforderung an die Erstellung, insbesondere der kurzfristigen Absatzvoraussage (Zeitraum 1 Jahr), ableiten. Die Festlegung der Verkaufsquoten, d.h. die aus den Ergebnissen der Absatzvoraussage abgeleiteten Vorgaben für einzelne Verkaufsbezirke und mithin die Erstellung der betrieblichen Absatzvoraussage, soll nicht autonom von der Geschäftsleitung durchgeführt werden, sondern die einzelnen Absatzorgane, die sich mit dem konkreten Verkauf befassen, sind entsprechend ihrer praktischen Verkaufstätigkeit zu berücksichtigen. Denn gerade die Ergänzung und Korrektur der Ergebnisse der Absatzvoraussage, durch die für die Erreichung der Absatzziele verantwortlichen Mitarbeiter, schafft für die betriebliche Absatzvoraussage und den aus ihr abgeleiteten Verkaufsquoten, eine realistische Grundlage.

Der Vorteil dieser Methode, amerikanische Autoren sprechen hier vom "grass root approach", liegt darin, daß die umfassenden Kenntnisse und Erfahrungen, aller mit der Durchsetzung der Absatzziele geschäftigten Mitarbeiter in die Aufstellung und den Ansatz der Absatzvoraussage mit einfließen. "Verkaufsvoraussagen dieser Art (Beteiligung der Verkaufskräfte an der Erstellung der Absatzvoraussage, der Verfasser) kann man mit Erzeugnissen vergleichen, die während des Fertigungsprozesses immer wieder Qualitätskontrollen durchlaufen, bis sie schließlich den Firmenstempel erhalten."²⁾

-
- 1) Vgl. LORIE, J.H., Two important problems in Sales Forecasting, in: Journal of Business, 1959, S. 174 f.
"... einige bedeutende Fortschritte auf dem Gebiet der Voraussage die von Vertretern und Reisenden angefertigt werden, wurden bereits durch die Ausbildung der Reisenden und Vertreter in der Beachtung und im Auffinden der für ihre Verkäufe relevanten Einflußgrößen und einer anschließenden Gegenüberstellung mit ihren 'eigenen' Voraussagen erzielt" (S. 174)
 - 2) FRATZ, E., Methoden der Absatzvorausschätzung in der Industrie, a.a.O., S. 43

Es ist deshalb eine bedeutsame Anforderung an die Erstellung einer Absatzvoraussage, und mithin eine Aufgabe der Geschäftsleitung um eine brauchbare, d.h. in der künftigen Periode realisierbare Absatzvoraussage zu erhalten, sich mit den Angaben und Vorstellungen der an der Durchführung der Absatzaufgabe direkt beteiligten Gruppen im Rahmen unmittelbarer Zusammenarbeit und unter Berücksichtigung ihrer eigenen unternehmerischen Konzeption für die zukünftige Absatzentwicklung auseinanderzusetzen. Nur so läßt sich darüber hinaus die gewünschte entsprechende Motivation,¹⁾ der mit der Erreichung der Absatzziele befaßten Mitarbeiter durch die vorgegebene Verkaufsquote erreichen, wenn der einzelne bei der Aufstellung dieser Quoten mitgewirkt hat, und sich dafür nun auch irgendwie verantwortlich fühlt.

b) Absatzvoraussage und Unternehmensführung

Unsere Ausführungen zeigten, daß eine Absatzvoraussage, bzw. jede Art von Voraussage schlechthin, sofern es sich nicht um Prophezeiungen handelt, in ihrem Ansatz bestimmte Annahmen über die zukünftige Entwicklung unterstellen muß, denn nur so kann man aufbauend und auf dem aktuellen Ist-Zustand (ausgenommen bei den reinen Befragungsmethoden) im Hinblick auf die zeitliche Entwicklung und die Bewegung korrelierender Faktoren, zu einer Aussage über die zukünftige Situation kommen.²⁾ "Es sind rein formal logische Operationen (gemeint sind die in die Zukunft gerichteten Überlegungen, der Verfasser), die völlig inhaltsleer wären, wenn sie nicht auf

1) Die Motivation der Mitarbeiter durch realistische Vorgaben, wurde von uns an anderer Stelle, als eine positive Nebenwirkung einer systematischen Absatzvoraussage, herausgearbeitet.

Vgl. Abschnitt "Zusätzliche Bedeutung einer systematischen Absatzvoraussage für die Unternehmung"

2) Vgl. HARDER, T., Wirtschaftsprognose ein Beitrag zur gegenwärtigen Diskussion, Köln 1960, S. 14. Harder kommt zu dem Schluß "... eine brauchbare Prognose eines Ereignisses wird aber mindestens eine Bedingung enthalten ... für die völlig unbedingte Prognose, hierbei fehlt jeder Anhaltspunkt, jede Spur einer Begründung. Die Aussage ist apodiktisch und gleicht der Prophetie".

einer konkreten, empirischen Ausgangslage aufbauten."¹⁾

Die Wahl der einzelnen in der Voraussage zu berücksichtigenden Prämissen erfolgt aufgrund von Erfahrung, der gegenwärtigen Situation in der Wirtschaft, in der betreffenden Branche, etc.

Alle diese Annahmen des Prognostikers über zukünftige Entwicklungstendenzen z.B. von internen Daten (Kostengefüge, Beschäftigungslage, Fluktuationsziffer bei Arbeitern oder Angestellten) oder bei externen Daten (Nachfragesituation, Verhalten der Konkurrenten, Marktordnung, Umwelt im weitesten Sinne), beruhen auf mehr oder minder unsicheren Erwartungen, bestimmen aber auf der anderen Seite wesentlich das Ergebnis der Absatzvoraussage. Um überhaupt zu einer quantifizierten Aussage über künftige Absatzaussichten, Absatzmengen der Unternehmung zu kommen, ist deshalb der Prognostiker gezwungen, Erwartungen über das Verhalten der Konkurrenz, die künftigen Maßnahmen der Geschäftsleitungen, die künftige Marktentwicklung etc. implizit oder explizit sei dahingestellt, im Ansatz der Absatzvoraussage aufzunehmen. Damit hatten wir an anderer Stelle den bedingten Aussagewert von Voraussagen als Dispositionsgrundlage und Orientierungspunkt für die Entscheidungen der Geschäftsleitung angedeutet. Die Ergebnisse der Absatzvoraussage sind aber damit auch direkt verknüpft, mit dem von den Prognostikern unterstellten künftigen Maßnahmen der Unternehmensleitung.²⁾

Dieser Umstand, daß die Absatzvoraussage auch künftiges Handeln der Geschäftsleitung in ihrem Ansatz unterstellen muß, zeigt deutlich, daß der erwartete Absatz der Unternehmung, kein naturgesetzliches Ergebnis, lediglich abhängig vom Zeitablauf darstellt. Um diesen antizipierten Absatz als eine Zielkomponente der unternehmerischen Zielfunktion zu erreichen, müssen erst noch eigene Bemühungen der Unternehmung angestellt

1) GERFIN, H., Langfristige Wirtschaftsprognose, Tübingen, Zürich 1964, S. 15

2) Z.B. die Unternehmensleitung hat neben den Richtlinien ihrer eigenen Geschäftspolitik den Prognostikern mitgeteilt, daß sie beabsichtigt, in der nächsten Periode den Preis zu senken, einen Werbefeldzug zu starten, neue Vertriebswege zu beanspruchen etc.

werden. "Wir sollten uns bewußt sein, daß das was wir aus Gewohnheit eine Verkaufsvoraussage nennen, in Wirklichkeit eine Marktvoraussage, gekoppelt mit einem Verkaufsziel auf dem erwarteten Markt darstellt, der die erfolgreiche Ausführung eines Verkaufsplanes zugrunde liegt, diesen Markt in einem angestrebten und realisierbarem Grad zu durchdringen."¹⁾

Wichtig für die Geschäftsleitung ist es, der das Instrument der Voraussage als Entscheidungshilfe dienen soll, daß die wesentlichen Annahmen (z.B. über unterstellte Entwicklung der Nachfragesituation etc., über das Konkurrenzverhalten), auf denen die Voraussage aufbaut, dem Entscheidungsträger mitgeteilt werden, und ferner von dem Prognostiker an den von der Geschäftsleitung formulierten Richtlinien zur Geschäftspolitik ausgerichtet sind. Bei der Annahme einer bestimmten Nachfrageentwicklung, im Rahmen der Voraussage, sind von dem Prognostiker ferner Faktoren wie, Risikofreudigkeit der Geschäftsleitung, Streben nach größerem Marktanteil um jeden Preis,²⁾ zu beachten und bei der Übergabe der Absatzvoraussage an die Geschäftsleitung herauszustellen. Denn es liegt auf der Hand, daß die Glaubwürdigkeit von Voraussagen von den Entscheidungsträgern nur beurteilt werden können, wenn die zugrunde gelegten Annahmen aufgezeigt werden. "Wichtig ist, daß sie (die Annahmen und Voraussetzungen) schriftlich fixiert sind, denn alleine schon ihre Niederschrift hilft, die feine Grenze zu erkennen, wo die unterstellten Voraussetzungen enden und die wirkliche Voraussage beginnt."³⁾

In diesem Sinn äußert sich auch W. Sten Peterson,⁴⁾ daß bei der Übergabe der Voraussage an die Geschäftsleitung die

-
- 1) ESTES, B.E., What Management expects of Forecasting, a.a.O., S. 15
 - 2) Vgl. u.a. die Ausführung zu der Frage "nicht monetärer Zielsetzungen bei BIDLINGMEIER, J., Unternehmensziele und Unternehmensstrategien, Wiesbaden 1964
 - 3) ESTES, B.E., What Management expects of Forecasting, a.a.O., S. 13
 - 4) PETERSON, W.S., The Importance of both long and short term Forecastings, in: Materials and Methods of Sales Forecasting, N.Y. 1958, S. 118

getroffenen Annahmen erstens, im Hinblick auf die erwartete künftige Marktentwicklung und zweitens, auf die unterstellten künftigen unternehmungspolitischen Maßnahmen, eindeutig herausgestellt werden müssen, "... denn, die Voraussage soll einfach eine Orientierungshilfe für die Unternehmensführung sein, es ist das Vorrecht der Geschäftsleitung, sie anzunehmen, oder abzulehnen ..."1)

Wird eine Voraussage von der Geschäftsleitung abgelehnt, weil z.B. die Führungsspitze andere Erwartungen über die künftige Entwicklung hat, als von dem Prognostiker in seinen Annahmen unterstellt, so ist es nach Peterson auch die Aufgabe der Prognostiker, falls die Vorstellungen der Geschäftsleitung allen Erfahrungen und quantitativen Fakten entgegenlaufen, zu versuchen, sich mit den betreffenden Führungsstellen auseinanderzusetzen, und gemeinsam einen realistischen Ansatz zu finden. Nur in diesem Licht wahrt die Geschäftsleitung die ihr zustehende Entscheidungsbefugnis,2) wenn sie die einzelnen grundlegenden Voraussetzungen und Annahmen der Voraussage im Lichte ihrer eigenen unternehmerischen Erwartungsstruktur prüft und die unterstellten Prämissen, und damit das von den Prognostikern vorgezeichnete Absatzziel, akzeptiert oder ablehnt.

Infolge der Festlegung der Unternehmung auf ein bestimmtes Absatzziel durch die Geschäftsleitung, aufgezeigt von den Prognostikern,3) wird die Unternehmensführung zwangsläufig veranlaßt, andere Bereiche, wie die Finanzsphäre, Produktions-

1) PETERSON, W.S., a.a.O., S. 117

2) Gemeint ist hier die Entscheidungsbefugnis im Sinne von originär und schöpferisch, nicht adaptiv im Hinblick auf die Erreichung eines bereits irgendwie fixierten Zieles. So kommt D.R.G. DONALD in diesem Zusammenhang sinngemäß zu der Feststellung, daß auch neuere Methoden der Voraussage und die weiterentwickelten Speicher- und Aufbereitungsmöglichkeiten betriebswirtschaftlich relevanter Daten nicht an die Stelle der verantwortlichen unternehmerischen Entscheidung der Geschäftsleitung treten können. Vgl. DONALD, D.R.G., Management and Business Forecasting, in: Journal of Marketing, Vol. XV, Oct. 1950, S. 216/17

3) Im konkreten Fall führen meistens irgendwelche Stabstellen die Absatzprognose der Unternehmung durch.

sphäre etc. auf die vorausgesagte Absatzmenge in etwa (quantitativ, qualitativ) auszurichten. "... denn, wenn die Entscheidung für ein bestimmtes Absatzziel einmal gefällt ist, muß das gesamte betriebliche Geschehen auf das gesteckte Ziel eingerichtet werden."¹⁾ So sind z.B. mit Investitionsentscheidungen, im Hinblick auf erforderliche Kapazitäten, um die vorausgesagte Absatzmenge überhaupt produzieren zu können, weitere Transaktionen im Finanzbereich, im Produktionsbereich und Personalbereich verbunden.

Dabei stehen grundsätzlich Entscheidungen an, die die Unternehmung z.T. auf längere Sicht im voraus binden. Ferner handelt es sich um Entscheidungen, die für die Vermögens- und Ertragslage und damit für den Bestand eines Unternehmens erhebliche Bedeutung besitzen, und die weiterhin nur aus dem Ganzen des Unternehmens heraus getroffen werden können. Aufgrund dieser Merkmale handelt es sich bei der Formulierung von Absatzzielen als Konkretisierung der allgemeinen Unternehmenspolitik um echte Führungsentscheidungen,²⁾ "die im Interesse des Unternehmens und seiner Führung nicht delegiert werden dürfen",³⁾ sondern von der Geschäftsleitung getroffen werden sollten.

Über eine im Ansatz ähnliche Begründung - sämtliche unternehmungspolitische Entscheidungen werden stets unmittelbar, im Rahmen eines gewissen Minimalbereichs, von der Festlegung der Absatzziele her, determiniert, - kommen verschiedene amerikanischen Autoren zu der Feststellung, daß die Genehmigung von Absatzprognosen als überragendes Element der Fixierung von unternehmerischen Absatzzielen, alleinige Aufgabe der Geschäftsleitung (Top Management) sein kann.⁴⁾

1) GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Der Absatz, a.a.O., S. 61

2) Vgl. zum Begriff der Führungsentscheidungen GUTENBERG, E., Unternehmensführung, Organisation und Entscheidungen, Wiesbaden 1962, S. 60
GUTENBERG nennt hier drei notwendige Merkmale für das Vorliegen von Führungsentscheidungen.

3) GUTENBERG, E., Unternehmensführung, a.a.O., S. 60

4) Vgl. hierzu z.B. HECKERT, J.B., Business Budgeting and Control, N.Y. 1946
MAC NIECE, E.H., Production Forecasting, Planning and Control, N.Y. 1961, insbesondere S. 331 ff.

Ferber gelangt in diesem Zusammenhang zu dem Ergebnis, daß infolge der strategischen Bedeutung, als Orientierungsmaxime für künftige unternehmerische Maßnahmen, eine Absatzvoraussage nur aus der Zusammenarbeit der einzelnen Führungskräfte der Geschäftsleitung (key executives), hervorgehen sollte.¹⁾

Die Entscheidung im Hinblick auf die Fixierung eines bestimmten Absatzzieles muß deshalb der Unternehmensführung vorbehalten bleiben. Erstens infolge des angedeuteten interdependenten Zusammenhanges aller Bereiche der Unternehmung, zweitens aufgrund der meistens überragenden Bedeutung des Absatzbereiches als Minimumsektor der Unternehmung, auf den die übrigen Bereiche, zumindestens in kurzer Sicht, eingesteuert werden.²⁾

Es darf nicht faktisch zu einer Situation kommen, daß durch die Erstellung von Absatzvoraussagen, d.h. durch die Wahl bestimmter Prämissen im Aufbau der Voraussage, durch die Prognostiker, wie oben auseinandergesetzt, solche Entscheidungen de facto vorweggenommen werden, denn die Konkretisierung monetärer Zielvorstellungen³⁾ wird im Absatzbereich der Unternehmung vorgenommen. Für die Erreichung nicht monetärer Ziele muß von der Absatzsphäre der Unternehmung die Grundlage geschaffen werden.

Die von der Unternehmensleitung formulierten Richtlinien zur Geschäftspolitik können die Absatzziele mehr oder weniger weit gesteckt definieren. Die genaue Konkretisierung und Interpretation der Rahmenziele wird unter Umständen dem Prognostiker überlassen, z.B.:

-
- 1) Vgl. FERBER, R., Sales Forecasting by Sample Surveys, Journal of Marketing, July 1955
 - 2) Vgl. GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Bd., Die Produktion, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1963, S. 124
"... Das Ausgleichsgesetz der Planung aber ist das der Dominanz, des Minimumsektor, d.h. des schwächsten Teilbereichs im Gesamtsystem betrieblicher Betätigung ... der Minimumsektor reguliert die Planung auf sich ein ..."
 - 3) Zu dieser Unterscheidung in monetäre und nichtmonetäre Zielvorstellungen
vgl. u.a. BIDLINGMEIER, J., Unternehmerziele und Unternehmensstrategien, Wiesbaden 1964

unter Beachtung der Faktoren a_1, a_2 etc. ist eine jährliche Absatzsteigerung, Δx von 15 % anzustreben.¹⁾

Die Geschäftsleitung kann ferner die Absatzziele für einen betreffenden Zeitraum z.B. für ein Jahr mehr oder weniger genau umschreiben: - es soll eine Sicherung der Marktposition angestrebt werden - .²⁾

Neben der erläuterten Problematik der Selektion, der als relevant erkannten Einflußgrößen und Prämissen, im Hinblick auf das Prognosemodell, die de facto zu einer Fixierung des Absatzzieles im angedeuteten Sinne führen, und deren Genehmigung deshalb als Aufgabe der Geschäftsleitung erkannt wurde, ist damit ferner der Problemkreis der Formulierung der eigentlichen Fragestellung an den Prognostiker wesentlich.

Das Problem und die Möglichkeit der de facto Vorwegnahme von Entscheidungen durch das Vorzeichnen eines Absatzzieles durch den Prognostiker, ist vorwiegend bei der von uns als - Haltung des passiven Registrierens und Reagierens auf künftige Entwicklungen -, gekennzeichneten Einstellung gegeben.

Grundsätzlich kann die Fragestellung der Geschäftsleitung an den Prognostiker eine zweifache sein, die u.a. von der morphologischen Struktur des Marktes (Marktform), ob z.B.

-
- 1) Die Geschäftsleitung kann z.B. ferner den verstärkten Einsatz einzelner Aktionsparameter ankündigen etc., und von dem Prognostiker die Beantwortung der Frage verlangen: "Was passiert wenn ich die Preis erhöhe oder senke; ... wenn ich meinen Werbeetat verdopple etc."
 - 2) Vgl. hierzu u.a. die Ausführungen bei SCHADE, H.C., Planvolle Absatzförderung, Werkzeug erfolgreichen Marketings, München 1964, S. 351 f.
"Als ungenügend muß es auch bezeichnet werden, wenn die angestrebte Umsatzsteigerung in Prozenten angegeben wird, nach dem Schema: im kommenden Jahr soll der Umsatz um 10 % höher sein als im laufenden." Diese Feststellung gilt nach Schade besonders dann, "wenn sich diese Forderung (nach 10 % Umsatzsteigerung, der Verfasser) auch noch auf den wertmäßigen Umsatz bezieht! Deshalb ist nach Schade nicht der Geldumsatz das entscheidende Kriterium für die Planfixierung, sondern "es ist der reine Stückumsatz, auf den es alleine ankommen kann".

eine Monopolsituation,¹⁾ Duopol-, Oligopol- oder Polypol-situation im Einzelfall gegeben ist, sowie von der konkreten Verhaltensweise, ob oligopolistisch, monopolistisch etc., der einzelnen Konkurrenten geprägt wird. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen. Liegt ein Monopol im morphologischen Sinne vor, ferner monopolistische Verhaltensweise, so wird die Fragestellung der Geschäftsleitung bei Preisfixierung nur lauten können:

welchen Absatz x_1 (Erwartungsparameter) können wir in einer bestimmten Periode ($t_0 - t_1$) erzielen, bei dem Preis p_f ?

Wird die Menge fixiert, so ist der Preis Erwartungsparameter.²⁾

Tritt von Seiten der Geschäftsleitung eine aktive Absatzpolitik hinzu, d.h. ganz allgemein, daß die Unternehmung versucht, den potentiellen Absatz in einem von ihr gewollten Sinne zu beeinflussen, und zu gestalten, so erweitert sich der Fragenkatalog an den Prognostiker. Wir möchten die zwei Fragen-
gruppen, an die wir im folgenden immer wieder anknüpfen werden, und von denen es natürlich in Bezug auf die konkrete Situation zahlreiche Abwandlungen gibt, hier aufzeigen.

1) Im Falle des Optionsfixierers, wo der Unternehmer Preis und Menge fixiert, ist eine Voraussage nur insoweit für die Geschäftsleitung interessant, als sie den Punkt ermitteln hilft, von dem ab einer der fixierten Faktoren, Preis oder Menge, grundsätzlich allerdings zuerst die Menge, vom Markt nicht mehr akzeptiert wird. Vgl. zu dem Begriff des Optionsfixierers insbesondere die Darstellung von

FRISCH, R., Monopole, Polypole. La notion de force dans l'economie, in: Festschrift für Harald Westergaard, Nationalökonomisk Tidsskrift 1933

Frisch hat als erster die Verhaltensweise des Optionsfixierers bzw. Optionsempfänger, expressis verbis erwähnt.

2) Vgl. hierzu die Darstellung bei SCHNEIDER, E., Wirtschaftspläne und wirtschaftliches Gleichgewicht in der Verkehrswirtschaft, in: Einführung in die Wirtschaftstheorie, Tübingen 1963, S. 60 "Für Art und Menge der Käufe und Verkäufe einer Unternehmung ist neben der Zielsetzung die Verhaltensweise der Unternehmung von grundlegender Bedeutung. Erst wenn bekannt ist, welche Verhaltensweise die Unternehmung anwendet, um ihr Ziel zu erreichen, kann gesagt werden, wie sich Produktion und Absatz und damit Einkäufe und Verkäufe der Unternehmung bestimmen."

Die erste Fragegruppe ist Ausdruck einer Haltung der Geschäftsleitung, die lediglich darin besteht, den Prognostiker zu veranlassen, abzuschätzen, - was wird geschehen bzw. welchen Absatz werden wir erzielen? - ohne den systematischen Versuch zu beinhalten, festzustellen, was für die Geschäftsleitung zu tun wäre, bzw. welche absatzpolitischen Instrumente eingesetzt werden sollten, um damit zu versuchen, ein bestimmtes Absatzziel durch Beeinflussung der Entwicklung zu erreichen.¹⁾

Diese Haltung der Unternehmung können wir als Inbegriff des passiven Registrierens und Reagierens der Geschäftsleitung auf künftige Entwicklungen, bezeichnen. R. Frisch bezeichnet diese Art der Fragestellung als den sogenannten "on Looker Approach"²⁾.

Daneben wird eine zweite Fragegruppe unterschieden, die sich aus der Einflußnahme auf die infrage stehende Entwicklung ableitet. Auch hier lassen sich verschiedene Nuancen und unterschiedliche Bezugspunkte für die unternehmerische Entscheidung herausarbeiten, u.a. im Hinblick auf die Intensität der Eingriffe der Geschäftsleitung oder im Hinblick auf die subjektiv geprägte Nutzenvorstellung der Entscheidungsträger, die mit dem Eingriff verbunden ist, - so ist in

1) Ob dieser Versuch darüber hinaus auch Erfolg haben wird, ist an dieser Stelle für uns ohne Bedeutung. Maßgebend ist lediglich das Wollen, aktiv in den Lauf der Dinge einzugreifen.

2) Vgl. FRISCH, R., A Survey of Types of Economic Forecasting and Programing and a Brief Description of the Oslo Channel-Model. Memorandum from the Institute of Economics, University of Oslo, May 1961, S. 2
Der Begriff "on-looker approach" hat in der Fachliteratur als terminus technicus bereits eine weite Verbreitung gefunden. Nachdem im folgenden sein Gehalt und Wesen zu definieren ist, können wir diesen Begriff in unseren weiteren Ausführungen heranziehen.

etwa auch die Gliederung bei R. Frisch angelegt - .¹⁾ Als Kern dieses zweiten Fragenkreises der Geschäftsleitung an den Prognostiker sehen wir die Frage nach dem relevanten Mitteleinsatz, dessen Auswirkungen von dem Prognostiker im Hinblick auf die von der Geschäftsleitung vorgegebenen Absatzziele durchzurechnen sind, die konkrete Fragestellung kann hier z.B. lauten:

Welche absatzpolitischen Maßnahmen im weitesten Sinne,²⁾ sind zu ergreifen, damit bis zum Ablauf einer bestimmten Periode ($t_0 - t_1$) die Absatzmengen x_1, x_2, x_3 realisiert werden können?

-
- 1) FRISCH unterscheidet in der Gruppe, in der versucht wird, den Prozeß zu beeinflussen (S. 2 ff.)

1. ad hoc approach
2. feasible approach
3. optimisation approach

Der "ad hoc approach" bezeichnet die Haltung, daß evtl. Eingriffe aufgrund von - z.T. möglicherweise isoliert erfaßter Kausalbeziehungen, den Gesamtzusammenhang damit nicht berücksichtigenden Kenntnisse erfolgen und der Benutzer der Voraussage zumindestens eine Einflußgröße kontrollieren muß.

Der "feasible instrument approach" versucht dagegen alle möglichen Instrumente zur Beeinflussung der Entwicklung herauszustellen, und über die Beantwortung der Frage: - welche Auswirkung die unterschiedlichen Kombinationen dieser Instrumente besitzen - bestimmte Ziele zu erreichen? Die Fragestellung lautet hier z.B.: - welche absatzpolitischen Maßnahmen im weitesten Sinne sind erforderlich, um in einer bestimmten Periode das Absatzvolumen x_0 zu realisieren? -

Bei dem "optimisation approach" wird mit Hilfe modelltheoretischer Ansätze und Programmtechniken versucht, eine komplexe Zielfunktion zu optimieren. FRISCH bemüht sich an dieser Stelle, wie u.a. auch an der hier angegebenen Literatur zu erkennen ist, eine Verbindung mit dem "Operation Research" zu erarbeiten.

- 2) Diese weitgespannte Schau der absatzpolitischen Instrumente finden wir auch bei NIESCHLAG, wenn er versucht, die klassische Gliederung auf "9 selbständige, operationale absatzwirtschaftliche Instrumente" zu erweitern. "Um die absatzwirtschaftlichen Instrumente zielbewußter aufzugliedern, als es bei Gutenberg und anderen Autoren geschehen ist."
- NIESCHLAG, R., Was bedeutet die Marketing-Konzeption für die Lehre von der Absatzwirtschaft, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 15. Jg., 1963, S. 554

Es fragt sich natürlich nun, ob die im "on-looker approach" bejahte Möglichkeit der de facto Antizipation von Führungsentscheidungen durch den Prognostiker bei dieser zweiten Fragestellung sich nicht auf das Problem verlagert hat:

- wie kommt der Unternehmer zu seiner Vorstellung über die zu realisierenden Absatzmengen $x_1, x_2 \dots x_n$?
- Auf welcher Grundlage vollzieht sich die Zieldefinition und die Auswahl der möglichen absatzpolitischen Maßnahmen? -

Werden diese Konzeptionen $x_1, x_2, \dots x_n$ und die damit implizit verbundenen, verschiedenen Kombinationen absatzpolitischer Aktionsparameter, im Rahmen der Fragestellung des "on-looker-approach" - was passiert, wenn wir unsere seitherige Absatzpolitik beibehalten, welche künftige Absatzmengen haben wir zu erwarten? - gewonnen, so könnte eine de facto Antizipation auch hier eintreten. Allerdings ist zu vermuten, daß nur bei einer unmittelbaren Übernahme der, im Rahmen des "on-looker-approach" erstellten Voraussage durch die Geschäftsleitung, diese de facto Antizipation möglich wird. Erst eine Ausrichtung der periodenbezogenen Absatzziele x_1, x_2 , im Rahmen eines simultanen Planungssystems des Unternehmens, auf die von der Unternehmensführung vorgezeichnete Zielfunktion, wie in der Literatur unter Außerachtlassung, bzw. Ignorierung dieses fundamentalen Zusammenhanges zwischen Zieldefinition und Erstellung der Grundlage, auf der sich diese Zieldefinition vollzieht, häufig unterstellt wird, kann der aufgezeigte Interessenkonflikt zwischen der Formulierung der Ziele, als Aufgabe der Geschäftsleitung und der Ermittlung und Konkretisierung der Ziele, und Wege im Hinblick auf die aktuelle und künftige Datenkonstellation, durch die Prognostiker gelöst werden, denn die Absatzziele können in dieser Sicht als abgeleitete Ziele aus dem Unternehmensziel gesehen werden, sie sind also ein Mittel, um den übergeordneten, im Rahmen der Zielfunktion erfaßten Zielkomplex, zu realisieren.

Als entscheidendes Kriterium, einer de facto Antizipation der Absatzziele und der damit verbundenen Vorwegnahme von

Führungsentscheidungen durch den Prognostiker, stellt sich damit der Grad der Übereinstimmung des von dem Prognostiker vorgezeichneten künftigen Absatzerfolges, mit der aus der Zielfunktion, im Rahmen eines Gesamtplanungssystems, für den Absatzbereich abzuleitenden Alternative dar.

Der Grund, warum häufig Entscheidungsträger u.U. eine vorliegende Absatzvoraussage ihrer Marktforschungsabteilung nicht als Entscheidungshilfe heranziehen, ist auch vielleicht in diesem Zusammenhang, der de facto Antizipation von Führungsentscheidungen durch ihre Ausrichtung auf solche Voraussagen, geprägt. Der Entscheidungsträger fühlt, bewußt oder unbewußt, daß ihm hier die originäre Entscheidungsbefugnis abgenommen wird.

Wir treffen in dieser Situation im Ergebnis auf eine Entwicklung, wie sie bereits Georg Bergler für die Auswertung und Verwendung von Marktforschungsberichten vorzeichnete: "Es ist bekannt, daß viele solche Untersuchungen in den Tiefen von Schreibtischen verschwanden, weil keiner im Hause war, der aus ihnen die praktischen Konsequenzen ziehen konnte."¹⁾

Wird die im Rahmen des "on-looker approach" erstellte Absatzvoraussage, mit den für den Absatzbereich wesentlichen Komponenten der Zielfunktion konfrontiert, und durch Korrekturen in Übereinstimmung gebracht, so ist auch für den "on-looker approach" eine Ausschaltung der de facto Antizipation von Entscheidungen, indem eine direkte Identität, der, aufgrund der Zielvorstellungen der Unternehmung zu realisierenden Alternative angestrebt wird, möglich.²⁾

In einer hierauf folgenden Phase muß sich die Geschäftsleitung, um die, an anderer Stelle erwähnte Motivation der, mit der Durchsetzung der Absatzziele befaßten Mitarbeiter zu erreichen, mit ihnen auf dem Hintergrund der von ihr definierten Absatzziele auseinandersetzen.

1) BERGLER, G., Verbrauchsforschung als Instrument der Unternehmensführung, Probleme der Betriebsführung, in: Verbrauchsforschung zwischen Mensch und Wirtschaft, Nürnberg 1961, S. 253

2') In einem anderen Zusammenhang stellt Günter Schmolders eine ähnliche, wie die von uns als de facto Antizipation von Entscheidungen bezeichnete Erscheinung fest, wenn er bemerkt, daß die Willensbildung der Legislative durch die Filterwirkung der besser informierten Ausschüsse weitgehend determiniert und korrigiert wird, "... an ihrem Anfang steht eine Meinungsbildung, die überwiegend von Schlagworten, Stereotypen oder anderen unreflektierten Denkschablonen beherrscht

Wird die so gemeinsam erarbeitete, im Hinblick auf die Ziel-funktion optimale Alternative, durch die künftige Entwick-lung der Absatzsituation, in der folgenden Periode im vor-ausgesagten Umfange, realisiert, so kann, unter Bezug auf die Erörterungen bei den entsprechenden Fragen der Wirtschafts-prognose, von einer Selbstbestätigung der Voraussage gespro-chen werden.¹⁾ Die unterschiedliche Problematik bei einer Wirtschaftsprognose als einer Totalprognose gegenüber einer Absatzprognose als Individualprognose ist offensichtlich.

Durch die Veröffentlichung einer Prognose ist es zweifellos möglich, daß das wirtschaftliche Handeln dadurch beeinflußt werden kann, so daß eine ursprünglich eigentlich richtige Prognose, durch diese Reaktionen falsch wird.²⁾ Man spricht hier von einer Selbstaufhebung der Prognose. Allerdings ist im Hinblick auf betriebliche Voraussagen eine Selbstaufhebung der Voraussage nicht durchweg als unerwünscht zu betrachten. Wird z.B. im Rahmen der Fragestellung der Geschäftsleitung: Wie wird sich unser Absatz in der Periode t_0 bis t_1 ent-wickeln?, festgestellt, daß ein Rückgang der Verkäufe um 10 bis 15 % zu erwarten ist, so liegt ja hierin der eigent-liche Ansatzpunkt für die Geschäftsleitung, mithin der Grund, warum sie Absatzvoraussagen erstellt, diesem vermut-lichen Absatzrückgang entgegenzuwirken, also direkt eine Selbstaufhebung der ungünstigen Voraussage zu bewirken. Dies ist aber nur möglich, wenn die für das Unternehmen ungünsti-ge Entwicklung, durch eine Voraussage, die im Hinblick auf den Typ der Fragestellung zwangsläufig im Rahmen des "on-looker approach" erfolgt, rechtzeitig aufgezeigt und erkannt wird.

-
- 1) Vgl. hierzu die Ausführungen bei MORGENSTERN, O., Wirtschaftsprognose, Eine Untersuchung ihrer Voraussetzungen und Möglichkeiten, Wien 1928, S. 92 ff.
 - 2) MORGENSTERN sieht hierin ein wesentliches Element, das seiner Meinung nach, zumindestens gegen die Veröffent-lichung von Wirtschaftsprognosen spricht. Vgl. MORGENSTERN, O., Wirtschaftsprognose, a.a.O., S. 96
 - 2') ist". SCHMÖLDERS, G., Geldpolitik, Tübingen, Zürich 1962, S. 1, ferner SCHMÖLDERS, G., Die Politiker und die Währung. Bericht über eine demoskopische Untersuchung der Meinungs-bildung in Finanz- und Währungsfragen im Dritten Deutschen Bundestag, Frankfurt/M. 1959

2. Bedeutung einer systematischen Absatzvoraussage für die Unternehmung

a) Faktoren, die die Bedeutung der Absatzvoraussage prägen

Erst nachdem diese grundsätzliche Problematik der notwendigen Eigenschaften einer Absatzvoraussage als Entscheidungshilfe und der Dominanz der Unternehmensführung im Hinblick auf solche Entscheidungen, die maßgebliche Daten setzen für die Zukunft geklärt ist, können wir der Frage folgen:

Wodurch wird die Bedeutung der Absatzvoraussage bestimmt. Welche Faktoren sind für die Bedeutung der Absatzvoraussage im konkreten Fall bestimmend?

Wir finden, daß auf der einen Seite von der Unternehmensleitung und der Unternehmung selbst Kräfte ausgehen, also mehr endogene Faktoren, die die Bedeutung der Absatzvoraussage für die unternehmerische Planung prägen, wie z.B. das Interesse der Geschäftsleitungen an Absatzvoraussagen überhaupt, oder das Anspruchsniveau, bzw. die Qualifikationsstruktur der Unternehmensführung, also Eigenheiten der individuellen Unternehmensleitung, kurz, endogene Faktoren. Anders ausgedrückt, wo die Absatzvoraussage nicht als Entscheidungshilfe für den Entscheidungsprozeß verwendet, sondern z.B. nur aufgrund von Fingerspitzengefühl und Intuition entschieden wird, kann den Ergebnissen der Absatzvoraussage de facto überhaupt keine Bedeutung zukommen.¹⁾

Die von Georg Bergler²⁾ in anderem Zusammenhang getroffene Feststellung "es ist auf der einen Seite erstaunlich und auf

1) Entsprechend gilt dies, im Hinblick auf die Bedeutung der Absatzvoraussage für die unternehmerische Planung, auch dann, wenn, wie z.B. JAMES W. REDFIELD, Beispiele auführt, verschiedene Unternehmen, sogar Großunternehmen, in denen es organisierte Abteilungen für die Erstellung von Voraussagen über den Absatz des Unternehmens gibt, dazu neigen, diesen formalisierten Absatzvoraussagen als Entscheidungshilfen zu mißtrauen, und sich lieber ausschließlich auf dubiose Informationen und ihre eigene Intuition verlassen.

Vgl. REDFIELD, J.W., Elements of Forecasting, in: Harvard Business Review, Nov. 1951, S. 81 f.

2) BERGLER, G., Einfluß des Menschlichen auf Wesen und Schicksal der Unternehmung, in: Der Betrieb in der Unternehmung, Festschrift für W. Rieger, hrsg. v. J. Fettel und H. Linhardt, Stuttgart 1963, S. 202

der anderen geradezu selbstverständlich, wie stark das Gesicht einer Unternehmung von dem jeweils an seiner Spitze stehenden entscheidenden Menschen geprägt wird" - können wir uns in ihrer gesamten Breite anschließen. Solche persönliche Koeffizienten schlagen durch, bis auf Fragen der Anwendung bestimmter Instrumente im Rahmen der Absatzplanung, der Anwendung moderner Buchhaltungssysteme oder der Anwendung von Datenverarbeitungsanlagen. Mittel und Wege, um bestimmte Ziele z.B. Festigung der Marktposition zu erreichen, sind nicht neutral - , sondern sie sind von den maßgeblich beteiligten Personen, die sie anwenden, ihrer Risikofreudigkeit und ihrer Zurückhaltung etc., geprägt. Im Rahmen dieser endogenen Faktoren finden wir ferner Elemente, die nicht aus persönlich subjektiven Momenten, wie z.B. das erwähnte Interesse der Unternehmensführung an einer Absatzvoraussage, abgeleitet sind, sondern von betriebsindividuellen Umständen, wie z.B. Fragen der Fertigungsstruktur, der betrieblichen Elastizität, der erforderlichen Anpassungszeit, der Unternehmung an Nachfrageänderungen, die im konkreten Fall das Bedürfnis der Unternehmung nach Voraussagen determinieren, und damit die Bedeutung der Absatzvoraussage für die unternehmerische Planung prägen.¹⁾

Jede Unternehmung steht im Hinblick auf zukünftige Absatz-erfolge vor der Notwendigkeit, sich den ständig verändernden Marktverhältnissen anzupassen. Dieser Anpassungsvorgang darf sich aber, allein im Hinblick auf die Konkurrenz, nicht mit einer zu großen zeitlichen Verzögerung vollziehen. Anstelle dieser Konzeption des passiven Reagierens auf Marktveränderungen, kann aber auch eine mehr aktive Absatzpolitik treten, die versucht, den Markt aktiv zu beeinflussen, im Sinne des hergestellten Produktes. Je weitgehender aber auf sich anbahnende Marktveränderungen durch diese aktive Unternehmenspolitik Einfluß genommen werden kann, desto autonomer und

1) Vgl. WELSH, G.A., Budgeting: Profit - Planing and Control, 1957, a.a.O., S. 63 ff. Welsh nennt hier u.a. vier wichtige interne Faktoren, die die Aufstellung einer Verkaufsvorausschau beeinflussen: Anlagenkapazität, Verfügbarkeit über Personal, über Rohstoffe und Vorräte, ferner die Verfügbarkeit über Kapital.

unbeeinflusster von der Absatzsphäre kann sich der Produktionsprozeß vollziehen, und desto geringer wird ceteris paribus das Erfordernis mögliche Marktänderungen zu erkennen, mithin die Erstellung von Voraussagen. Damit würde aber auch das Produktionsrisiko, das Peter F. Drucker¹⁾ für automatisierte Unternehmen vorzeichnete, daß nämlich ein automatisiertes Unternehmen, die Fähigkeit eingebüßt hat das Risiko wirtschaftlicher Schwankungen durch die Produktion aufzufangen, wieder in tragbare Grenzen gebracht.

Dieses fundamentale Problem der Unternehmung, daß ein technisch bedingter, steigender Produktionsausstoß auf die Absatzsphäre drückt als eine Antithese zu der modernen Marketing-Konzeption, "einer Steuerung des Betriebes vom Markte her"²⁾ wird auch bei Georg Bergler angedeutet: "In dieser Lage ist das Verkaufen schwerer geworden, als es in der industriellen Wirtschaft je gewesen ist. Es darf nicht übersehen werden, daß die Technik das ihre dazu getan hat. Von Jahr zu Jahr steigt die Kapazität der Apparatur. Sie muß ausgenutzt werden, am besten Tag und Nacht ohne Unterlaß, weil Stillstand Kosten bedeutet, die kaum mehr eingebracht werden können. Die technische Perfektionierung läßt die Warenmengen unablässig ansteigen. Aber sie müssen verkauft und schließlich auch verbraucht werden. Aus der Steigerung der Produktion ergeben sich neue Absatzprobleme. Hier hat das Schlagwort vom 'Märkte machen' seinen Platz."³⁾

Der Elastizitätsverlust, der durch weitgehende Automatisierung oder Einführung von Fließsystemen aufgrund der Größe des Marktraumes und der damit zwangsläufig verbundenen Notwendigkeit eines entsprechenden Ausstoßes bewirkt wurde,

-
- 1) Vgl. DRUCKER, P.F., Die nächsten 20 Jahre. Ein Blick auf die Wirtschaftsentwicklung der westlichen Welt, Düsseldorf 1957
 - 2) NIESCHLAG, R., Was bedeutet die Marketing-Konzeption für die Lehre von der Absatzwirtschaft?, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, Neue Folge, 15. Jg., Nov./Dezember 1963, Heft 11/12, S. 552
 - 3) BERGLER, Georg, Verbrauchsforschung als Instrument der Unternehmensführung. Probleme der Betriebsführung, in: Verbrauchsforschung zwischen Mensch und Wirtschaft, Nürnberg 1961, S. 250

wird versucht, durch eine möglichst aktive Marktbeeinflussung z.T. auszugleichen. "... der Verlust an Elastizität im Produktionsbereich ist nur durch eine größere Elastizität auf der Absatzseite des Unternehmens auszugleichen. An der Front des Marktes erhält der Unternehmer seine Chance, die Einbuße seiner Autonomie, die er im Produktionsbereich erlitten hat, voll und ganz zu kompensieren" ¹⁾

-Inwieweit ist aber grundsätzlich eine Beeinflussung der Nachfrage überhaupt möglich? - Ist es angebracht, in diesem Zusammenhang von einem "gemachten Markt" zu sprechen?

Während eine Theorie der Souveränität des Konsumenten von der Annahme ausgeht, daß einseitig die Nachfrage, das Angebot determiniert "ist es insbesondere heute bei den großen Unternehmen nicht einseitig die Nachfrage, die das Angebot bestimmt, sondern umgekehrt, das Angebot schafft sich die Nachfrage". ²⁾ Was die Feststellung von L.H. Keith ³⁾ bestätigt, der diese Umkehrung des Verhältnisses von Angebot und Nachfrage vorgezeichnet hat. "Wir wundern uns häufig, ob es nun die Produktion ist, die die Verkäufe bestimmt, oder ob die Verkäufer die Produktion bestimmen. Nicht selten finden wir, daß auch die erste Feststellung zutrifft." ⁴⁾

Im Hinblick auf die Frage, wie weit ein Markt überhaupt beeinflussbar ist, schränkt Bayer seine Aussage an anderer Stelle wieder auf ein vertretbares Maß ein, "aber der Markt kann denn doch nur innerhalb der Grenzen der Gesamtnachfrage und entsprechend der Marktpositionen der Konkurrenten gemacht werden". ⁵⁾

-
- 1) STROTHMANN, W.H., Marktforschung im gemeinsamen Markt als Grundlage marktgerechter Rationalisierung, in: Der Markt in Bewegung, Diagnostische und prognostische Marktforschung, Baden-Baden 1959, S. 67
 - 2) BAYER, H., Die Spannung zwischen Einzel- und Gesamtwirtschaft bei Prognose und Gestaltung, in: Wirtschaftsprognose und Wirtschaftsgestaltung, internationale Tagung der Sozialakademie Dortmund, Berlin 1960, S. 23
 - 3) KEITH, L.A., Business Management, New York 1958, S. 322
 - 4) KEITH, L.A., Business Management, a.a.O., S. 322
 - 5) BAYER, H., Spannung zwischen Einzel- und Gesamtwirtschaft bei Prognose und Gestaltung, a.a.O., S. 24

Die Praxis zeigt darüber hinaus, daß diese Möglichkeiten - einen Markt zu machen - bzw. die Nachfrage in die Richtung der eigenen Produkte zu lenken, im Rahmen einer aktiven Marktpolitik nicht überschätzt werden darf. Diese Frage ist wohl aber auch gar nicht generell zu beantworten. Die Antwort wird weder in der Vorstellung, die Souveränität des Konsumenten allein ist die Richtschnur für den Unternehmer, noch in der Ansicht, der Produzent hat es in der Hand, den Verbraucher zu gängeln, zu finden sein, als vielmehr in einer, von Fall zu Fall intensitätsmäßig unterschiedlichen Überlagerung dieser beiden gegensätzlichen Elemente, die im Hinblick auf die konkrete Situation dem Verbraucher, wie auch dem Produzenten de facto das Übergewicht einräumen können.

Gehen wir nun davon aus, daß die Unternehmung grundsätzlich versuchen wird, sich der erkannten Marktänderung anzupassen, so ist dieses Anpassungsproblem aber in jedem Fall eine Frage der betrieblichen Elastizität. Für die Unternehmung bedingt grundsätzlich jeder Anpassungsvorgang eine Umstellung, sei es z.B. im Bereich der Produktion, daß neue Fertigungsverfahren angewandt werden sollen, neue Maschinen konstruiert werden müssen, etc. Dazu benötigt die Unternehmung eine gewisse Umstellungszeit. Damit tritt zwangsläufig eine zeitliche Verzögerung bis zur abgeschlossener Anpassung auf. Es ist also, neben den Möglichkeiten der Marktbeeinflussung, erstens die jeweilige Anpassungszeit, bis die Unternehmung die neuen bzw. veränderten Produkte anbieten kann,¹⁾ die die

1) Technische Entwicklungen, insbesondere die Konzeption des Baukastensystems, versuchen diese oft erhebliche Anpassungszeit zu verringern, und wollen ferner schon von vornherein die Möglichkeit eröffnen, eine größere Produktvielfalt mit denselben Maschinen herzustellen, um der Individualität der Kundenwünsche weitgehend Rechnung zu tragen, ohne aber auf der anderen Seite die Vorteile der Großserien- oder Massenfertigung verlustig zu gehen. Vgl. hierzu BAROWSKI, K.H., Das Baukastensystem, Hannover 1961
ICKERT, J., Die Konstruktionsgrundsätze im Aufbau eines rationalen Erzeugnisprogrammes, in: VDI-Zeitschrift, 103, 1961, S. 1265-1268, ferner
NASVYTIS, A., Gesetzmäßigkeiten kombinatorischer Technik, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1953, S. 86 ff.

Bedeutung von Voraussagen und den Versuch bestimmt, im Markt frühzeitig Wandlungen zu erkennen, um rechtzeitig die erforderlichen Maßnahmen zu treffen.

Als eine Erschwerung im Hinblick auf die betriebliche Umstellung, kommt der Aspekt der Bindung der Unternehmung an eine bestimmte Anlage hinzu. Die Errichtung einer Walzstraße z.B. zwingt die Unternehmung mit dieser Anlage mindestens 10 - 15 Jahre zu arbeiten, damit das investierte Kapital eine zufriedenstellende Rendite abwirft. Von der notwendigen Laufzeit der Anlage wird die Anpassungsfähigkeit der Unternehmung damit erheblich tangiert, neben die oben erwähnte Anpassungszeit tritt damit die Amortisationszeit, bzw. die Desinvestitionsperiode als weiteres Element, das die betriebliche Elastizität bestimmt.

In der Investitionstheorie spricht man davon, daß die Anlage unter Zugrundelegung einer angemessenen Rendite sich verdienen muß.¹⁾ Je länger also die effektive Anpassungszeit und je länger die 'restliche' Desinvestitionsperiode ist, die als Hauptmerkmale die Elastizität des Betriebes prägen, je weiter also die Planung in ihren Ansätzen in die Zukunft hineindringen, und je weiter damit der Planungshorizont hinausgeschoben werden muß, desto einschneidender bzw. bedeutender wird das Erfordernis, fundierte Absatzvoraussagen als Orientierungsrahmen für die unternehmerischen Planungen und Entscheidungen aufzustellen.

Gegenüber diesen endogenen Faktoren, die also mehr die betriebsinterne Situation der Unternehmung beschreiben, können wir auf der anderen Seite nun exogene Faktoren als Determinanten der Bedeutung der Absatzvoraussage für die unternehmerische Planung unterscheiden.²⁾ Unter exogenen Faktoren, die die Bedeutung der Absatzvoraussage für die unternehmerische Planung prägen, verstehen wir dabei solche Faktoren in der Umwelt der Unternehmung, die die Unternehmensleitung veranlassen, eine mehr oder weniger intensive Bedeutung den

1) LUTZ, F.A., The Theory of Investment of the Firm, Princeton 1951, insbesondere S. 64 ff., ferner LUTZ, F.A., The Criterion of Maximum Profits in the Theory of Investment, in: Quarterly Journal Economica, 1945, S. 56 ff.

2) Zu dieser Gliederung der Einflußgrößen in exogene und endogene Faktoren als Determinanten der Bedeutung der Absatzvoraussage vgl. die Darstellung bei Eugen H. Sieber, wo für eine

Fragen der zukünftigen Marktentwicklung zu widmen.¹⁾ So wird z.B. die Konkurrenzsituation (Marktform im morphologischen Sinne, Verhaltensweise der Marktteilnehmer), in der sich die betreffenden Unternehmen befinden, einen starken Einfluß auf die Bemühungen ausüben, die zukünftige, mögliche Entwicklung frühzeitig zu erkennen. Aktive Konkurrenten, die rechtzeitig, die künftige Entwicklung berücksichtigende Maßnahmen treffen, sich rechtzeitig notwendige Kapazitäten aufbauen, und infolge größerer Produktionsmengen günstiger anbieten können, zwingen die anderen an diesem Markt interessierten Unternehmen, künftige Absatzmöglichkeiten von langer Hand zu berücksichtigen, wenn sie nicht Gefahr laufen wollen, von dem Markt verdrängt zu werden.

Ferner ist die Relevanz des technischen Fortschritts für die betreffende Branche, im Hinblick auf die Bedeutung der Voraussage, von besonderer Wichtigkeit. Die Absatzvoraussage als

1) In diesem Zusammenhang sei auf die Darstellung von BAYER, H. verwiesen, wo versucht wird, in typologischer Betrachtung, unter Bezug auf externe Faktoren (Kriterium des Markteinflusses) die Bedeutung von Prognosen für die Unternehmung zu zeigen. BAYER unterscheidet:

1. Unternehmen ohne Markteinfluß (Modell der freien Konkurrenz) hier müssen sich die Prognosen im wesentlichen auf die Erfassung der Preisbildung erstrecken (S. 29).
2. Unternehmen mit geringem Markteinfluß: die Bedeutung der Prognose wird hier von der Beschränktheit in finanzieller Sicht bestimmt (S. 30).
3. Unternehmen und Unternehmensverbände mit starkem Markteinfluß. Da diese Unternehmen weitgehende Möglichkeiten auf dem Gebiet der Instrumentalvariablen, insbesondere der Beeinflussungsvariablen haben, sind sie stark an einer Prognose interessiert.

Vgl. BAYER, H., Die Spannung zwischen Einzel- und Gesamtwirtschaft bei Prognose und Gestaltung, in: Wirtschaftsprognose und Wirtschaftsgestaltung, internationale Tagung der Sozialakademie Dortmund, Berlin 1960, S. 28 ff. Diese Darstellung von BAYER ist vom Ansatz her originell. Wir haben unserer Betrachtung jedoch eine problemorientierte Analyse zugrunde gelegt, die im Hinblick auf die Frage der Bedeutung der Voraussage versucht, die wichtigsten Faktoren herauszustellen. Unsere Fragestellung mußte deshalb lauten: "Welche Faktoren in der Umwelt der Unternehmung veranlassen die Geschäftsleitung eine mehr oder weniger intensive Bedeutung der Frage der Vorhersage zu widmen?"

2) Analyse der Ursachen wirtschaftlicher Konzentration eine vom Ansatz her entsprechende Systematik der dominierenden Auswahlkriterien, in exogene/endogene Ursachen vollzogen wird. Vgl. SIEBER, E.H., Führungsprobleme mittlerer Betriebe, in Nürnberger Abhandlungen zu den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Betriebsgröße und Unternehmungskonzentration, Berlin 1959, S. 74 f.

Mittel, der Geschäftsleitung quantitative Angaben über künftige mögliche Absatzmengen zu beschaffen, kann hierbei eine wichtige Hilfe sein, zur Planung der erforderlichen Maßnahmen und deren Intensität.¹⁾

Daneben ist aber auch die Nachfragesituation ein entscheidender Anstoß für die Bedeutung, die der Absatzvoraussage im Rahmen der unternehmerischen Planung zukommt. So machen starke Bewegungen in der Struktur der Nachfrage oder dem Umfang der Nachfrage eine Anpassung der Unternehmung an die veränderte Situation erforderlich. Die meisten unternehmerischen Maßnahmen, die eine Anpassung an die neue Lage bewirken sollen, tragen aber grundsätzlich, wie wir festgestellt haben, strukturellen Charakter und sind damit zwangsläufig langfristiger Natur.

Die erwähnten Faktoren, als konstitutive Elemente der Unsicherheit der Erwartungen, zwingen somit die Unternehmung, daß sie sich eine Vorstellung verschafft, über die Entwicklung in diesem Zeitraum, für den sie sich durch ihre Entscheidung bindet. Hier zeigt sich die Bedeutung und das Erfordernis für die Erstellung einer Absatzvoraussage, die helfen soll, die Unsicherheit der Erwartungen im Rahmen des jeweils relevanten Planungshorizonts einzuschränken und die künftige Entwicklung in der heutigen Entscheidung rechtzeitig zu berücksichtigen.

Diese angeführten endogenen und exogenen Faktoren, die lediglich eine mehr oder weniger umfassende, zweckmäßige Auswahl aus einem möglichen Katalog dieser Faktoren darstellen, erschweren in methodologischer Sicht die, in dem folgenden Abschnitt zu behandelnden Probleme der Bedeutung der Absatzvoraussage für die Unternehmung. Die Bedeutung der Absatzvoraussage für die Unternehmung ist als eine Funktion dieser endogenen und exogenen Faktoren erkannt, d.h. sie wird von dem Vorhandensein dieser Faktoren unmittelbar geprägt. Die

1) Vgl. unsere Ausführungen "Bedeutung der Absatzvoraussage für die Planung der Unternehmung, (2) Produktionsplanung"

komplexe Struktur dieser Einflußfaktoren zwingt zu einer Auswahl, mithin auch zu einer pointierten Behandlung des Problemkreises.

Das relevante Auswahlkriterium kann für uns nur aus der Zielsetzung dieser Arbeit, d.h. aus der Affinität zu dem Problem Absatzvoraussage - Dienstleistungsbetrieb abzuleiten sein.

Die Einbeziehung subjektiver Momente, insbesondere im Rahmen der endogenen Faktoren, führt zu einer Einschränkung der Möglichkeit, grundsätzliche Aussagen über die Bedeutung der Voraussage machen zu können. Hier liegt, im Hinblick auf methodologische Fragen, ein entsprechendes Problem der Einschränkung der Anforderungen, die man seither glaubte an eine Theorie stellen zu müssen, von "aller allgemeinsten Voraussetzungen auszugehen", und der Schaffung von Allausagen. "In der neueren Theorie aber ist man dazu gelangt, wirklichkeitsnäher und damit in einem gewissen Sinne 'kasuistisch' zu verfahren."¹⁾

Ein starker Relativismus ist der Preis für diese wirklichkeitsnahe Formulierung, die versucht, die gestaltformenden Elemente, die nur aus der persönlichen Sphäre heraus erklärbar sind, mit zu umspannen, um dadurch einen echten Beitrag für die Erkenntnis der Wirklichkeit, eine Möglichkeit der Erklärung 'des So-sein (positiv)²⁾ und nicht nur eine Formulierung des Sein-sollen (normativer Gesichtspunkt)³⁾, als

1) AMNON, A., Nationalökonomie und Philosophie, Berlin 1961, in: Erfahrung und Denken, Schriften zur Förderung der Beziehung zwischen Philosophie und Einzelwissenschaften, S. 17

2) Z.B. der Unternehmer strebt neben der Erreichung einer zufriedenstellenden Rendite auf das eingesetzte Kapital, nach Festigung der Marktposition, nach größtmöglicher Sicherheit, etc. (komplexe Zielfunktion).

3) Z.B. der Unternehmer strebt nach maximalem Gewinn. Diese Prämisse kann im Rahmen eines Denkmodells das Unternehmerverhalten nicht erklären. Eine Definition des Unternehmerverhaltens kann eine Problemanalyse des unternehmerischen Verhaltens nicht ersetzen. Eine ex ante Aussage, die auf dieser Prämisse aufbaut, muß zu einer Fehleinschätzung führen.

Ausfluß eines bestimmten geistigen Standpunktes, zu liefern.¹⁾
Nur auf diese Weise läßt sich die Antinomie zwischen wirklichkeitsnahen und damit zu einer gewissen kasuistischen Analyse zwingenden Prämissen und der Forderung nach Allausagen, die nur sehr bedingten Erklärungswert besitzen, schrittweise lösen.

Nachdem die endogenen und exogenen Faktoren herausgestellt sind, die die Bedeutung der Absatzvoraussage determinieren (objektiv/subjektiv), können wir jetzt versuchen, die Bedeutung einer systematischen Absatzvoraussage zu erkennen, wie sie sich faktisch, als quantifizierter Bezugspunkt zukunftsbezogener Entscheidungen der Geschäftsleitung, für die einzelnen Bereiche (Absatz, Produktion, Finanzen) darstellt.

b) Bedeutung der Absatzvoraussage für die Planung der Unternehmung²⁾

(1) Absatzplanung

Die Absatzvoraussage versucht eine Vorausschau über künftige Absatzmengen der Unternehmung, mit einer, für die anstehenden Entscheidungsprobleme hinreichenden Genauigkeit zu geben (Forderung einer optimalen Prognosegenauigkeit). Formal gesehen, stellt die Absatzvoraussage eine vorbereitende

1) Diese Forschungsrichtung hat bereits Rickert aufgezeigt in seiner Weiterentwicklung der Wissenschaftseinteilung von Windelband, in Gesetzeswissenschaften (z.B. Naturwissenschaften) und Ereigniswissenschaften (z.B. Geschichtswissenschaft), indem er eben dieses generalisierende gegenüber einem individualisierenden Vorgehen als dominierendes Einteilungskriterium herausstellte. Vgl. RICKERT, H., Probleme der Geschichtsphilosophie, Heidelberg 1924

Vgl. ferner WINDELBAND, W., Geschichte und Naturwissenschaften, Tübingen 1919

2) In zahlreichen Lehrbüchern sind allgemeine Probleme der Absatzplanung, Produktionsplanung, Investitionsplanung eingehend dargestellt. Diese Abhandlungen gehen dabei häufig stillschweigend von der Prämisse aus, daß die Geschäftsleitung bereits eine quantifizierte Vorstellung ihrer künftigen Verkaufserfolge hat. Wir wollen deshalb diesen Fragenkreis nur mehr im Hinblick auf die mehr oder minder starke Affinität der Beziehung: "spezieller Teilplan-Absatzvoraussage" aufzeigen und erarbeiten.

Phase der Absatzplanung dar. Während die letzte Phase der Absatzplanung die Auswahl der zu realisierenden Alternativen und mithin das Treffen von Entscheidungen umspannt, ermöglicht die Absatzvoraussage die Auswirkungen der aktuellen Alternativen, zu erkennen und zu bewerten. Darüber hinaus gilt für den Absatzbereich, daß hier neben den z.B. auf den jährlichen Absatzplan bezogene Entscheidungen, Auswirkungen mehr langfristiger Natur zu beobachten sind, die unter Umständen, den in kurzer Sicht, im Hinblick auf die Zielfunktionen der Unternehmung, notwendigen Maßnahmen entgegenlaufen. Ein Beispiel soll dies zeigen:

Das konkrete Entscheidungsproblem wird durch die Frage der Geschäftsleitung formuliert: "Können wir den Preis für unser Produkt A im kommenden Jahr erhöhen?" Die Absatzvoraussage auf der Basis des neuen, antizipierten Preises zeigt keinen Rückgang der Nachfrage aufgrund der Preiserhöhung für das in Frage stehende Produkt im kommenden Jahr. Eine Studie, die die Auswirkungen dieser Preiserhöhung für den, über das anstehende Entscheidungsproblem hinausgehenden Zeitraum untersucht, zeigt, daß man den Preis, z.B. infolge der Konkurrenz, und weil ferner vermutlich zahlreiche Kunden unsere Produkte durch ähnliche Produkte substituieren werden, wieder senken muß. In einer längerfristigen Betrachtung ist der Geschäftsleitung also *ceteris paribus*, nicht unbedingt eine Preiserhöhung zu empfehlen, zumal dann nicht, wenn die Unternehmung bei ihren Kunden nicht in den Ruf kommen will, ein Preistreiber oder dgl. zu sein.

Die von Albach aufgezeigten Rückwirkungen des Entscheidungsproblems auf die Voraussage,¹⁾ können damit nur ausschließlich für die Frage der Prognosegenauigkeit ausgedeutet werden, während die Absatzvoraussage im Hinblick auf das anstehende Entscheidungsproblem, im Rahmen eines aufzustellenden einjährigen Absatzplanes, auch alle darüber hinaus möglichen zukünftigen Auswirkungen aufzuzeigen hat. Diese beiden Blickrichtungen - kurze und lange Sicht - sind stets deutlich voneinander zu trennen. Die Absatzvoraussage kann hier helfen, die Maßnahmen, die in kurzer Sicht tatsächlich höhere Gewinne erzielen lassen, auf dem Hintergrund der

1) Vgl. ALBACH, H., Die Prognose im Rahmen unternehmerischer Entscheidung, in: Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme, a.a.O., S. 202 f.

längerfristigen Betrachtung, auf ein optimales Maß zu bringen.

Im Absatzplan ist neben der Erfassung der zu realisierenden Alternative, bei der Haltung des "on-looker approach",¹⁾ heißt dies z.B., daß neben der als am wahrscheinlichsten angesehenen Absatzmenge, auch die explizite Festlegung der zu ergreifenden absatzpolitischen Maßnahmen, um das gesetzte Absatzziel zu erreichen, erforderlich ist. Die oben formulierte Forderung, der schriftlichen Fixierung der Absatzvoraussetzung und der getroffenen Annahmen über die Entwicklung der Nachfragesituation des Konkurrenzverhaltens etc., zeigt hier ihre praktische Bedeutung.

Die spezielle Ausgestaltung der Voraussage, ob z.B. in Absatzmengen (pro Stück, Einheiten, etc.) und DM oder nur in DM vorausgesagt wird, bestimmt die Geschäftsleitung, im Hinblick auf die anstehenden Entscheidungsprobleme. Grundsätzlich ist anzustreben, daß Menge und zu erzielender Preis vorausgesagt wird. Aber in einigen Fällen ist dies unpraktisch. Insbesondere dann, wenn eine Vielzahl von Kleinpreisartikel beteiligt sind. Ein Warenhaus oder ein Kleinpreisgeschäft wird deshalb meistens nicht die "verkauften Mengen" voraussagen, sondern DM-Umsätze.

Die Aufstellung eines Absatzplanes ist, wie aus Umfragen und aus Untersuchungen hervorgeht,²⁾ ein wichtiges Anwendungsgebiet der Ergebnisse von Voraussagen. Der Absatzplan ist darüber hinaus der Anhaltspunkt für die weitere betriebliche Planung überhaupt.³⁾ Die Ergebnisse und die Treffsicherheit von Absatzvoraussagen sind deshalb, im Hinblick auf ihre gestaltformende Kraft für die Absatzsphäre, mittelbar für

1) Vgl. unsere Ausführungen "Absatzvoraussage und Unternehmensführung".

Ferner FRISCH, R., A Survey of Types of Economic Forecasting and Programming and a Brief Description of the Oslo Channel Model, a.a.O., S. 2

2) Vgl. u.a. Business Forecasting, A Survey of Business, Practices and Methods, Controllershship Foundation, Inc. Research Arm of Controllers Institut, New York 1956

3) Ausnahmen hierzu, im Rahmen der Kunden-Produktion, werden an anderer Stelle behandelt.
Vgl. unsere Ausführungen "Der Planungsprozeß bei Markt- und Kundenproduktion".

die Güte des gesamten Planungssystems in der Unternehmung eine Hauptdeterminante. "Jeder Teilplan steht dadurch mit anderen Plänen in Verbindung, daß er Daten an andere abgibt oder von anderen übernimmt. Daher ist auch jeder Teilplan auf andere Teilpläne angewiesen. Aus diesem Grunde ist ein Teilplan unvollkommen, wenn er nicht Bestandteil eines Gesamtplanes ist."¹⁾

Der Versuch der Geschäftsleitung, die übrigen Teilbereiche, Produktion, Finanzen, Personal etc., ausgehend von der Absatzsphäre vorausschauend zu regeln, erfordert aber, daß bloße Umsatzvoraussagen in Produktionspläne, Finanzpläne etc. umgewandelt werden. Sind in der zu realisierenden Alternative der Voraussage, darüber hinaus auch die verkauften Mengen der einzelnen Produkte aufgeschlüsselt, so ist diese Umwandlung leichter durchzuführen. Die Abstimmung der einzelnen Teilbereiche auf den vermuteten zukünftigen Absatz, bleibt aber auch hier ein kritisches Problem, die häufig Improvisationsideen und Erfindungsgeist der beteiligten Stellen zeigen. Erst neuere Verfahren, z.B. im Rahmen der elektronischen Datenverarbeitung, machen einen unmittelbaren Zugriff auf die Vielzahl der hierzu benötigten Informationen (Lagervorräte an Rohstoffen, Halb- und Fertigfabrikaten, Fremdbauteile etc., bereits erteilte Bestellungen, zugesicherte Bestellungen, etc.) möglich, und schaffen so die Voraussetzung einer direkten Ausrichtung der einzelnen Teilbereiche am Absatzplan.

Die Bedeutung der Absatzvoraussage für die Absatzplanung läßt sich damit zusammenfassend erkennen, als die Möglichkeit, die von der Geschäftsleitung mehr oder minder genau formulierten Absatzziele auf ihre Realisierbarkeit zu prüfen und einen realistischen Bezugspunkt für den Entscheidungsprozeß zu erstellen. Zwar werden auch die Absatzvoraussagen der Unternehmensleitung für ihre Entscheidungen keine absolute Sicherheit geben, denn über die Reaktionen der Käufer und Konkurrenten auf absatzpolitische Maßnahmen der Geschäftsleitung, sind

1) BESTE, T., Planung in der Unternehmung, in: Kongreßarchiv 138, des 5. internationalen Prüfungs- und Treuhandkongreßes Berlin, Bd. B, Thema 2, S. 63 ff.

auch im Rahmen der Voraussagen nur Vermutungen anzustellen. Hier zeigt sich, daß das Fingerspitzengefühl des Unternehmers nicht im Gegensatz zu den quantitativen Methoden der Voraussagen steht, sondern hierzu eine Ergänzung darstellen muß.

Unternehmerische Entscheidungen, insbesondere absatzpolitischer Natur, bleiben damit stets mit einem Rest des Mißlingens behaftet. Diese Unsicherheit der Erwartungen ist u.a. ein Kennzeichen einer auf Privateigentum aufbauenden freien Marktwirtschaft, und bildet den Grundgehalt des unternehmerischen Risikos.

Die Erstellung von Absatzvoraussagen ist als ein natürlicher Versuch des Unternehmens zu werten, diese Unsicherheit, soweit wie möglich einzuschränken, bzw. sich über das mit bestimmten absatzpolitischen Entscheidungen verbundene Risiko eine Vorstellung zu verschaffen, um z.B. herauszuarbeiten, welcher Fall im Rahmen einer bestimmten Absatzsituation am wahrscheinlichsten eintreten wird, oder welcher Fall z.B. den Bestand des Unternehmens gefährden wird, etc.¹⁾ Verschiedene Umfragen zeigen, daß dies möglich ist,²⁾ und daß derjenige am meisten Erfolg hat, der irgendwie auf künftige Ereignisse vorbereitet war.

Die Absatzvoraussage bildet damit den Ansatzpunkt einer realistischen Absatzplanung, die im Hinblick auf Soll-Ist-Abweichungen keine grundsätzliche Planrevision erforderlich macht, und den von Beste,³⁾ geforderten direkten Bezugspunkt im Rahmen einer Gesamtplanung abgeben kann.

-
- 1) Mit dem Unsicherheitsproblem haben sich in jüngster Zeit zahlreiche Autoren beschäftigt. Es kann jedoch an dieser Stelle nicht darauf eingegangen werden.
Vgl. deshalb hierzu die Darstellungen bei KNIGHT, F.H., Risk, Uncertainty and Profit, London 1957, ferner WITTMANN, W., Unternehmung und unvollkommene Information, Köln/Opladen 1959, ferner ALBACH, H., Wirtschaftlichkeitsrechnung bei unsicheren Erwartungen, Köln/Opladen 1959, insbesondere S. 73 ff., ferner SHACKLE, G.L.S., Expectation in Economics, Cambridge 1952
- 2) Vgl. BEMERL, R., BONHOEFFER, F.O. und STRIEGEL, W., Wie plant die Industrie, in: Wirtschaftskonjunktur, 19. Jg., Heft 1, ferner STRIEGEL, W., in: Der Volkswirt, 20. Jg., 1966, S. 811 ff., Planstrategen als Spitzenreiter. Striegel kommt hier zu der Feststellung ... Unternehmen mit höherer Planungsinten-

(2) Produktionsplanung

Die Produktionsplanung versucht, die wirtschaftlichste Herstellung der erzeugten Produkte zu ermöglichen.¹⁾ Die Produktion hat die Tendenz zu einer möglichst gleichbleibenden Beschäftigung. Unter- oder Überbeschäftigung bewirken eine von der Beschäftigungslehre her bekannte Steigerung der Durchschnittskosten je produziertes Stück. Es liegt aber auf der Hand, daß die Absatzmöglichkeiten meistens nicht mit der scheinbar vom Markt losgelösten Produktionssphäre im Einklang stehen.

Aus der Starrheit einzelner Produktionsanlagen und den mit ihrer Umstellung verbundenen Kosten ergibt sich für die Produktionsplanung insgesamt die Aufgabe, diese häufig nicht gleichgerichteten Tendenzen der Produktionssphäre und Absatzsphäre einander anzugleichen.

Die von der Absatzvoraussage ermittelten künftigen Absatzmengen, im Hinblick auf ihre zeitliche Verteilung, können deshalb nur bedingt die unmittelbare Produktion bestimmen. Vielmehr bedarf es jeweils einer kürzeren oder längeren Zeitspanne, wenn unter Wahrung von Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten, die Produktion auf die Erfordernisse der Absatzsituation eingesteuert wird.

Die Elastizität des Betriebes, d.h. die Fähigkeit der Unternehmung an eine sich ändernde Umwelt anzupassen, bestimmt dabei die erforderliche Planungsintensität, mithin auch den von einer Absatzvoraussage zu umfassenden Planungshorizont, als Bezugspunkt der Produktionsplanung. Der betriebliche Anpassungsvorgang kann sich dabei im Rahmen der Struktur, bzw.

sität weisen ein größeres Wachstum auf, als Unternehmen mit geringer Planungsintensität.

3) Vgl. BESTE, T., Planung in der Unternehmung, a.a.O., S. 72

1) Vgl. zu den allgemeinen Problemen im Rahmen der Produktionsplanung, bzw. der vorausschauenden Fixierung des Betriebsablaufs

MATZ, A., Planung und Kontrolle von Kosten und Gewinn, Wiesbaden 1964, S. 53 ff.

KILGER, W., Flexible Plankostenrechnung, Köln 1961

GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Bd., Die Produktion, a.a.O., S. 138 ff.

des Aufbaues des Betriebes vollziehen, z.B. in der Umgestaltung des langfristigen Programmes der Fertigung, ferner in einer Anpassung des Umsatzprozesses.

Riebel¹⁾ spricht von einer Anpassung der Kapazität und einer Anpassung des Umsatzprozesses. Er benützt in diesem Zusammenhang die Begriffe Investitionselastizität und Umsatzelastizität.²⁾ Geringe Elastizität des Betriebes erfordert grundsätzlich eine längere Anpassungszeit an eine veränderte Nachfragesituation. Der Zusammenhang zwischen Produktionssphäre und Absatzbereich ist damit aufgezeigt.

Wir können vereinfachend feststellen:

Je elastischer ein Betrieb im Hinblick auf seine Anpassungsfähigkeit an quantitative und qualitative Marktschwankungen ist, desto kürzer kann ceteris paribus der von einer Absatzvoraussage zu umspannende Zeitraum sein.

Eine wenig elastische Produktionsstruktur, die Fertigungsanlagen sind z.B. auf ein bzw. wenige Massenprodukte spezialisiert;³⁾ wird die Prognostiker veranlassen, den Planungshorizont⁴⁾ hinauszuschieben. Die Voraussage muß einen größeren Zeitraum umspannen. Entsprechendes gilt auch im Hinblick auf die Frage der Umsatzelastizität.

1) RIEBEL, P., Die Elastizität des Betriebes, Eine produktions- und marktwirtschaftliche Untersuchung, Köln und Opladen 1954, S. 7 ff.

2) Vgl. RIEBEL, P., a.a.O., S. 8
Riebel betrachtet die Elastizität des Betriebes hauptsächlich unter quantitativen, qualitativen, zeitlichen und räumlichen (örtlichen) Aspekten.

3) Vgl. die Beispiele bei SCHÄFER "... bei Einzeckanlagen (als Gesamtanlage) ... gibt es eigentlich nur 2 Alternativen der Anpassung an veränderte Marktanforderungen: weitermachen oder aufhören."

Vgl. SCHÄFER, E., Produktionswirtschaft und Absatzwirtschaft, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, N.F., 15. Jg., Heft 11/12, November-Dezember 1963, S. 543

Vgl. ferner HARTMANN, W., Die Produktionselastizität als Faktor der Industrie und Absatzplanung, Nürnberg 1962, S. 102 ff.

Vgl. ferner ABROMEIT, G., Erzeugnisplanung und Produktionsprogramm im Lichte der Produktions-, Absatz- und Wettbewerbspolitik, Wiesbaden 1955, S. 44 ff.

Abromeit spricht hier von Einproduktrepertoire bzw. von Sortenrepertoire.

4) Zum Begriff des Planungshorizont vgl. insbesondere LANGE, O., Price, Flexibility and Emploment, Bloomington 1944

Zwischen diesen Grenztypen - Betriebe mit hoher Anpassungsfähigkeit und geringer Anpassungsfähigkeit an Marktschwankungen - liegt in der Praxis die individuelle Problematik für den einzelnen Betrieb.

Marktschwankungen können z.B. bei haltbaren und damit lagerfähigen Produkten unter Umständen durch die Einschaltung von Lagern (Pufferlager) aufgefangen werden, um eine kontinuierliche wirtschaftliche Herstellung zu ermöglichen. In jedem Falle ist aber genaue Kenntnis der Kapazitätsverhältnisse, insbesondere der Engpaßstellen im Betrieb erforderlich, denn nicht nur das Ziel der wirtschaftlichen Herstellung der erzeugten Güter prägt die Produktion des Betriebes, daneben tritt auch die von der Absatzvoraussage im Rahmen des Absatzplanes konkretisierte Absatzmenge unter dem Gesichtspunkt der fristgemäßen Lieferung (Lieferbereitschaft).

Im Hinblick auf das Fertigungsprogramm der Unternehmung muß sich die Geschäftsleitung fragen: ist es erforderlich, daß wir neue Produkte in unser Fertigungsprogramm aufnehmen? Maßnahmen in diesem Bereich wirken sich direkt auf Investitionspläne, Pläne für Forschung und Entwicklung, Finanz- und Personalpläne aus. Entscheidungen im Rahmen des Fertigungsprogramms auf lange Sicht, Schäfer spricht hier von Fertigungsrepertoire,¹⁾ tragen grundsätzlich strukturellen Charakter, und erfordern deshalb eine eingehende Analyse der Marktsituation, sowie eine Abschätzung der damit verbundenen Aussichten.

Die Vollzugsplanung als Bereitstellungs- und Ablaufplanung²⁾ hat neben der Aufgabe, eine wirtschaftliche Herstellung durch einen reibungslosen Produktionsfluß zu gewährleisten, auch den Zweck, über eine ständige Kontrolle, der im Fertigungsablauf eingebauten Fertigungsläger an Roh-, Hilfs- und

1) Vgl. SCHÄFER, E., Die Unternehmung, a.a.O., S. 192 ff.

2) Die Produktionsplanung zerfällt nach Gutenberg in:

1) Programmplanung

2) Vollzugsplanung

Die Vollzugsplanung stellt sich ferner als Bereitstellungsplanung und als Arbeitsablaufplanung dar.

Vgl. GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Bd., Die Produktion, a.a.O., S. 138

Betriebsstoffen, an Halb- und Fremdbauteilen, den Kapitalumschlag, soweit möglich, zu steigern.¹⁾

Dieser Zusammenhang zwischen den Investitionen in Umlaufvermögen und der Rentabilitätssituation des Gesamtunternehmens ist bedeutsam, denn die Rentabilität kann nicht nur durch steigende Gewinne verbessert werden,²⁾ auch eine Steigerung des Kapitalumschlages erzielt diese Wirkung.³⁾

Eine realistische Absatzvoraussage und eine damit verbundene, detaillierte Absatzplanung kann auch für die Vollzugsplanung im Bereich der Produktionssphäre weitgehende Rationalisierungseffekte auf den Kapitalbedarf, z.B. durch den Abbau von zu großen Lagerbeständen haben. Lager zwischen den einzelnen Fertigungsabteilungen (Fertigungszwischenlager), wirken grundsätzlich als Ausgleich und Regelmechanismus für eine insgesamt zum Teil mangelnde oder zu grobe Vollzugsplanung, die von der Absatzplanung her, z.B. keine genauen Informationen über künftige Absatzmengen erhält.

-
- 1) Die Ablaufplanung wird im Rahmen neuer Verfahren verstärkt Gegenstand betriebswirtschaftlicher Untersuchungen. So ist z.B. "die Netzplantechnik - PERT, PROGRAM Evaluation and Review Technique - ein Verfahren, das mit Hilfe von verschiedenen Techniken und Simulationsmethoden versucht, bestimmte Projekte zu entwerfen, zu planen und zu überwachen, um ein gegebenes Ziel mit einem Minimum an Konfusion, Kosten und Zeitaufwand zu erreichen. Das PERT-System stellt im wesentlichen den Versuch dar, Planung und Kontrolle eines bestimmten betrieblichen Projektes zu quantifizieren und zu koordinieren.
Vgl. hierzu KRÜGER, K., Optimale Projektfortschrittsplanung, Berlin, Köln, Frankfurt 1961, ferner FAZAR, W., Advanced Management Systems for Advanced Weapon Systems, US-Navy Special Projects, March 1961, ferner WEBER, K., Planung mit CPM und PERT - Sonderdruck aus industrielle Organisation, Heft 1/2, 1963
 - 2) Steigende Gewinne sind von zwei Komponenten abhängig:
 1. von der Erzielung steigender Verkaufspreise
 2. von der Erzielung möglichst niedriger Kostenpreise.Vgl. hierzu die Darstellung bei SCHÄFER, E., Die Unternehmung, Köln-Opladen 1961, S. 185 ff.
 - 3) Vgl. hierzu die grundlegenden Ausführungen bei PRION. PRION, W., Die Lehre vom Wirtschaftsbetrieb, 2. Buch, Berlin 1953, S. 100 ff.
Ferner die sehr instruktive Darstellung von SCHNETTLER, A., Betriebsanalyse, Stuttgart 1960, der verschiedene Zahlenangaben für einzelne Unternehmungen macht.
Nach Schnettler dürfte mit höherem Umschlag zu rechnen sein (S. 316). Allerdings wird der hierfür verantwortliche Einflußfaktor - höhere Planungsintensität aufgrund

Untersuchungen in der Praxis zu diesem Fragenkreis finden wir bei Henzel.¹⁾ Hier wird an Beispielen der Lagerhaltung von einzelnen Betrieben die Möglichkeit der Kapitalfreisetzung in % des Jahresumsatzes errechnet, die aufgrund einer steigenden Planungsintensität erreichbar ist. Henzel findet bei einem Betrieb die Möglichkeit einer Kapitalfreisetzung von ca. 3,2 % des Jahresumsatzes (ZfhF 1965, S. 265).

Die Feinsteuerung und Abstimmung zwischen einzelnen Abteilungen und Produktionsstufen wird nicht über reichsortierte Lagerbestände erreicht, sondern über eine erhöhte Planungsintensität. Ausgangspunkt und Bezugspunkt bildet dabei, wie angedeutet der detaillierte Absatzplan, mithin die Absatzvoraussetzung, als Hauptdeterminante der Absatzplanung.²⁾

(3) Investitionsplanung

Die Aufstellung eines Absatzplanes, aufgrund einer vorausgegangenen Absatzvoraussetzung, zeigt durch die Gegenüberstellung mit vorhandenen Produktionsmöglichkeiten und unter Bezug auf die zeitliche Relevanz von Ausstoß und vermutlichem Absatz, welche zusätzlichen Kapazitäten die Unternehmung benötigt.

"Grundsätzlich hat es zwar keinen Wert, mehr Absatz vorauszusagen als man produzieren kann",³⁾ denn der Engpaß, der hier in der Produktion liegt, steuert die Absatzsphäre automatisch auf sich ein.

Zusätzliche Absatzmöglichkeiten sind häufig Anlaß, neue Kapazitäten aufzubauen. Die Unternehmensleitung muß sich aller-

dem verstärkten Bemühen der Geschäftsleitungen sich eine Vorstellung der zukünftigen Entwicklung zu erarbeiten - nicht expressis verbis aufgeführt.

- 1) Vgl. HENZEL, F., Die Lagerhaltung - ein Problem der Finanzierung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 17. Jg., N.F., 1965, S. 255 ff.
Vgl. ferner HENZEL, F., Der Unternehmer in der Konjunktur, Frankfurt/M. 1959
- 2) Welche weiteren Vorteile eine systematische Produktionsplanung "... die die Absatzvoraussetzung in Produktionspläne umformt, ..." für die Unternehmung und die Umwelt der Unternehmung hat, stellt u.a. MacNIECE ausführlich dar.
Vgl. MacNIECE, E.H., Production Forecasting, Planning and Control, New York 1957, S. 10 ff.
- 3) WELSH, G.A., Budgeting: Profit - Planning and Control, Englewood, New Jersey 1957, S. 64

dings dabei unter anderem folgende Fragen vorlegen: - Wird der Markt auch in folgenden Jahren diese zusätzliche Produktion aufnehmen?, die Absatzvoraussage umfaßt also auch hier, den, über die engere Entscheidungssituation - Produktionssteigerung im nächsten Jahr, - hinausgehenden Zeitraum. Ferner, wie wirkt sich diese mit einer Produktionssteigerung verbundene Investition

1. auf unsere Erträge,
2. auf unsere Kosten,
3. auf unseren Kapitalbedarf, als Element der Rentabilität des Unternehmens, aus?,
4. wie werden ferner weitere Komponenten z.B. immaterieller Art, Macht, Prestigestreben unserer Zielfunktion umgestaltet.¹⁾

1) Die Auswirkungen sind also nicht nur auf die eigentliche Produktionssphäre (neue Kapazitäten) beschränkt. Ein Beispiel soll diesen weitverzweigten Zusammenhang aufzeigen: Auf dem neuen Maschinensystem einer vollautomatischen Walzstraße muß man ceteris paribus weniger Arbeiter beschäftigen, und damit weniger Löhne bezahlen, als bei einer halbautomatischen Anlage. Dies hat aber wiederum direkte Auswirkungen auf die erforderliche Kassenhaltung. "... ebenso wichtig wie die Erfassung des gesamten Einnahmestromes ist es, alle Auswirkungen auf den Ausgabestrom der Unternehmung ...", bei der Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einer Investition, aufzudecken.
DEAN, J., Managerial Economics, in: Ireson and Grant Handbook of Industrial Engineering and Management, 1955, S. 96

MOXTOR, weist auf weitere Auswirkungen von heute vorgenommenen Investitionen hin: "... man weiß, daß gegenwärtige Investitionen (die gegenwärtige Realisierung von Objekten) gewisse künftige Investitionen eröffnen oder verschließen oder wenigstens Höhe und/oder zeitliche Erstreckung, von deren Zahlungen in gewissem Umfang beeinflussen können, mit andern Worten, daß es Zahlungsreihen gibt, deren Zahlungen hinsichtlich ihrer Höhe oder ihrer Periodenzuordnung nicht ohne die Realisierung bestimmter früherer oder späterer Zahlungsreihen möglich sind, und die daher nur mit diesen und keinen anderen Zahlungsreihen zeitlich kombiniert werden dürfen."

MOXTOR, A., Offene Probleme der Investitions- und Finanzierungstheorie, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 17. Jg., N.F., 1965, S. 5

ALBACH zeigt weitere Zusammenhänge und Interdependenzen zwischen Investition und Liquidität auf.

- Soweit durch die Investition künftige Mittel freigesetzt werden, können diese zur Vornahme künftiger Investitionen eingesetzt werden. -

ALBACH bezeichnet diesen Zusammenhang als Liquiditätseffekt der Investition.

Fortsetzung der Fußnote auf S. 65

Die Vorausberechnung des Absatzes gibt neben der Ermittlung der notwendigen Kapazitäten auch Aufschluß über eingehende vermutliche Zahlungsströme und beantwortet die Frage, bis zu welchem Zeitpunkt die Investition "verdient ist". Die Absatzvoraussage ist damit ein wichtiger Ansatzpunkt, die mit einer Investitionsentscheidung verbundenen Konsequenzen für die Geschäftsleitung transparent zu machen.¹⁾

In der Investitionstheorie unterscheidet man im allgemeinen zwischen Ersatz-, Erweiterungs- und Rationalisierungsinvestition.²⁾ Die Erweiterungsinvestitionen sind darauf gerichtet, einen zusätzlichen Ausstoß der Produktion zu erreichen. Während die Ersatzinvestition grundsätzlich die seitherige Kapazität erhalten will. Diese Unterscheidung ist natürlich in der Praxis nicht genau zu machen. Jede Investitionsmaßnahme wird neueste Maschinen beschaffen wollen, damit ist meistens eine gewisse Rationalisierung gegenüber der zu ersetzenden Maschine gegeben. Ferner wird die neue Maschine eine höhere Leistungsfähigkeit aufweisen. Eine Ersatzinvestition weist

Durch die Tatsache, daß durch frühere Investitionen bereits zusätzliche Kapazitäten geschaffen worden sind, welche die betrieblichen Funktionen der Leistungserstellung wahrnehmen können, mindert sich die Dringlichkeit der Ausnutzung weiterer Investitionschancen. Diese Wirkungen gegenwärtiger Investitionen ist ihr Kapazitätseffekt. Vgl. ALBACH, H., Investition und Liquidität, a.a.O., S. 270 ff.

- 1) Es ist dabei aber erstaunlich, daß die Investitionsrechnung stets in ihren Ansätzen unterstellte, daß dem Unternehmer die künftigen Zahlungsströme bekannt sind (sichere Erwartungen), ohne jedoch Bezug auf die notwendigen Instrumente und überhaupt vorhandenen Möglichkeiten im Rahmen der Absatzvoraussage zu nehmen. Vgl. hierzu die kritische Stellungnahme von WRIGHT, C.A. zu dem Aufsatz von BOULDING, K.E., Time and Investments, Economica 1936, S. 196 ff. Neben anderen verschiedenen Ansatzpunkten seiner Kritik an der Methode der internen Zinsfüße, wie er von BOULDING als Auswahlkriterium von einzelnen Investitionen, Objekten verwandt wird, stellt WRIGHT fest, daß diese festgestellten Einzahlungsüberschüsse nicht von vornherein ohne weiteres zu bestimmen sind. Die Berechnung mit dem internen Zinsfuß sind deshalb für WRIGHT "... rein mathematische Konventionen ...". Vgl. WRIGHT, C.A., Note on Time and Investment, Economica 1936, S. 436
- 2) Vgl. u.a. hierzu MATZ, A., Planung und Kontrolle von Kosten und Gewinn, a.a.O., S. 60 ff., ferner SCHÄFER, E., Die Unternehmung, a.a.O., S. 404

deshalb auch mehr oder weniger starke Akzente einer Erweiterungs- und Rationalisierungsinvestition auf. Eine Erweiterungsinvestition wird daneben häufig auch Rationalisierungseffekte umfassen.¹⁾

Im Hinblick auf den Zusammenhang mit der betrieblichen Absatzprognose, bzw. dem Absatzplan, bezieht die Ersatzinvestition ihr "Investitionsargument", d.h. ob eine Ersatzinvestition unter Beachtung der marktlichen Bedingungen überhaupt erforderlich und gerechtfertigt ist, aus der fortlaufenden systematischen jährlichen Absatzvoraussage, die, soweit längerfristige Rahmenpläne erstellt werden, die Konkretisierung der langfristigen Absatzvoraussage darstellt.

Für Erweiterungsinvestitionen, insbesondere zur Herstellung von neuen Produkten, werden grundsätzlich spezielle Studien zur künftigen Absatzsituation angefertigt, die ex ante klären sollen, ob dem investierten Kapital ein entsprechender Rückzahlungsstrom unter Beachtung einer zufriedenstellenden Rendite, sowie einer angemessenen Risikoprämie entspricht.

Es liegt auf der Hand, daß Absatzvoraussagen für ein neues Produkt mit erheblichen Einschränkungen belastet sind, da keine Vergangenheitswerte als Ansatzpunkte für eine Voraussage vorliegen, und höchstens meist problematische Analogieschlüsse, z.B. im Hinblick auf die Entwicklung im Ausland, als Prognoseverfahren herangezogen werden können.

Neuere Verfahren der Marktforschung versuchen jedoch auch hier, z.B. im Rahmen eines Testmarktes oder durch spezielle Befragungen auf repräsentativer Basis,²⁾ die Unsicherheit, die mit der Entscheidung der Aufnahme eines neuen Produktes

-
- 1) HAX spricht deshalb von: Erhaltungs-, Anpassungs- und Gestaltungs-Investitionen.
Vgl. HAX, K., Die Kapitalwirtschaft des wachsenden Industrieunternehmens, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 1964, S. 252 ff.
 - 2) Vgl. hierzu die interessanten und aufschlußreichen Fallstudien über den Testmarkt in den USA, die zur Beurteilung der Praktikabilität der "Testmarkt Konzeption" herangezogen werden können.
Neue Produkte im Testmarkt, in: GFK-Sonderdienst, Nürnberg 1962, Nr. 17-18, S. 731 ff.

im Produktionsprogramm verbunden ist, soweit wie möglich einzuschränken.¹⁾ "Hier hilft nur die Marktuntersuchung, eine Primärerhebung und dann das schrittweise Vorgehen in einem überschaubaren Probebezirk, um einen echten Test zu machen. Ausgehend von den Erfahrungen in diesem Bezirk während kurzer Zeitabschnitte mit Korrektur der Pläne, mit neuen Plänen usw., hat man eine solidere Chance, sich langsam in den Markt hineinzutasten, als wenn man gleich aufs Ganze geht."²⁾ Sind für die anstehenden Investitionsentscheidungen im Rahmen all dieser Möglichkeiten keine ausreichenden Informationen zu gewinnen, muß der Investitionsplan grundsätzlich sehr elastisch sein, d.h., daß ohne Nachteile für das Vorhaben und damit die Unternehmung insgesamt die Möglichkeit bestehen muß, spätere Entwicklungen noch zu berücksichtigen.

In der Investitionstheorie haben in diesem Zusammenhang, daß spätere Informationen im Sinne einer "feed back" Anordnung noch zu berücksichtigen sind, die sogenannten "Markowketten" Anwendung gefunden.³⁾ Die aufgrund der Markowketten gewonnene Elastizität des Investitionsplanes, ermöglicht es, nach einem bestimmten Zeitablauf nun vorhandene Informationen in den Plan einzubauen.⁴⁾

Die Elastizität der Entscheidung muß dabei umso größer sein, je unsicherer die Erwartungen sind, gleichgültig, wie lange

-
- 1) Trotz der pessimistischen Einstellung von HARDER, zu der Frage der Nutzenermittlung von Informationen, sollte die Geschäftsleitung sich aber die Frage stellen: Was ist mir eine solche Befragung etc. für mein anstehendes Entscheidungsproblem eigentlich wert?
Vgl. HARDER, Wirtschaftsprognose, Ein Beitrag zur gegenwärtigen Diskussion, a.a.O., S.
 - 2) SCHADE, H.C., Planvolle Absatzförderung, München 1964, S. 58
 - 3) Zu einer ausführlichen Darstellung der Theorie der Markowketten vgl. BELLMANN, R., Dynamic Programming, insbesondere Kapitel 10/11, Princeton 1957, ferner FELLER, W., Introduction to Probability Theory and its Applications, Kap. 15, New York 1957
 - 4) Vgl. hierzu die konkrete Anwendung der Theorie der Markowketten u.a. bei JENSEN, A., Application of Stochastic Processes to the Investment Plan, Metroeconomica 1953, S. 129 ff., ferner SASIENI, M.W., A Markow Chain Process in Industrial Replacement, Operations Research 1956, S. 148

die erwartete Lebensdauer des Investitionsobjektes ist. Der Unternehmer muß deshalb versuchen, nicht nur zu erkennen, welche von mehreren alternativen Investitionsmöglichkeiten die vorteilhafteste ist, sondern die insgesamt anstehenden Investitionen darüber hinaus unter dem Gesichtspunkt einer optimalen Kombination zum Zweck des gegenseitigen Risikoausgleichs, im Rahmen eines Investitionsbudgets zu überprüfen.¹⁾

Die unvollständigen Informationen im Rahmen der aufgezeigten Investitionsentscheidung (Neueinführung) zwingen ferner zu einer stark bedingten Aussage im Rahmen einer Voraussage und legen im Fall der Einzelanalyse der Vorteilhaftigkeit einer Investition nahe, einen spieltheoretischen Ansatz z.B. in der Form: wie kann man am besten auf mögliche Handlungen der Käufer und Konkurrenten reagieren?, zu wählen.²⁾

Die für die Investitionsentscheidungen weiterhin wichtige Frage der notwendigen Kapitalbeschaffung, ist dabei ebenfalls (simultan) zu berücksichtigen;³⁾ denn auf der einen Seite bestimmt zwar das Investitionsvorhaben den Kapitalbedarf, darüber hinaus wird aber auch das Investitionsobjekt von den vorhandenen Finanzierungsmöglichkeiten geprägt.⁴⁾

Ausgangspunkt bildet aber in jedem Falle eine Vorscheurechnung, die mit der Erstellung einer Absatzvoraussage, als Orientierungsrahmen, für die übrigen Teilbereiche der unternehmerischen Planung, zu beginnen hat. Die Bedeutung der Absatzvoraussage für die Investitionsplanung als Teil der Gesamtplanung der Unternehmung ist damit erkannt.

1) Vgl. hierzu Beispiele bei ALBACH zum Aufstellen eines Investitionsbudgets im Rahmen einer simultanen Gesamtplanung. ALBACH, H., Investition und Liquidität, a.a.O., S. 75 ff.

2) Vgl. hierzu u.a. KIMBALL, G.E., Decision Theory, Operations Research in Management, Advanced Management 1954, S. 6 ff. Ferner die umfassende Darstellung bei LUCE, R.D. und RAIFFA, H., Games and Decisions, Introduction and critical Survey, New York 1957, ferner weist CHERNOFF, H., Rational Selection of Decision Functions, Econometrica 1954, S. 422 ff. darauf hin, daß bei dem hier gewählten spieltheoretischen Ansatz keine eindeutige Lösung erwartet werden braucht, und damit mehrere Lösungen ex ante schon die Lösung des Problems darstellen (S. 420 ff.)

3) Vgl. den folgenden Abschnitt "Finanzplanung"

4) Diesen wechselseitigen Zusammenhang hat u.a. SIEBERT dargestellt.

(4) Finanzplanung

Ziel der Finanzplanung ist es, unter Beachtung verschiedener Nebenbedingungen,¹⁾ die Zahlungsfähigkeit der Unternehmung aufrecht zu erhalten. Die Finanzplanung ist ihrem Wesen nach eine "Vorschaurechnung", und muß sich deshalb auf, z.T. geschätzte und mit Unsicherheit behaftete Größen stützen. Wesentlich für die Finanzplanung ist, daß sämtliche Zahlungsströme in ihr erfaßt werden müssen, wenn das finanzielle Gleichgewicht nicht gestört werden soll. Finanzielles Gleichgewicht liegt dann vor, "... wenn die finanziellen Mittel gleich dem Bedarf der fälligen Verbindlichkeiten oder größer als dieser Bedarf sind ..."²⁾. Zur Aufrechterhaltung des finanziellen Gleichgewichts ist es also notwendig, daß in jedem Augenblick genügend flüssige Mittel vorhanden sind, um die erforderlichen Ausgaben vornehmen zu können. Hieraus leitet sich die Aufgabe für die Finanzplanung ab: - die Zahlungsverpflichtungen mit den Zahlungseingängen zeitlich in Einklang zu bringen, und kontinuierlich in Abstimmung zu halten. -

Die Forderung der zeitlichen Fristentsprechung von Zahlungseingängen und -ausgängen, ist nicht mit dem auf die Bilanz bezogenen Grundsatz der finanzwirtschaftlichen Fristentsprechung (horizontale Deckungsregel) zu verwechseln. Während die Forderung des finanziellen Gleichgewichts, die Zahlungsbereitschaft ex definitione erfüllt, kann bei vorliegender bilanzmäßiger Fristentsprechung, trotzdem in kurzer Sicht das finanzielle Gleichgewicht gestört sein, da die Bilanz grundsätzlich auf Gegenwarts- und Vergangenheitswerte bezogen ist, die Finanzplanung aber grundsätzlich eine Vorschaurechnung darstellt. Die Finanzplanungsrößen sind Zukunfts- und Erwartungs-

Vgl. SIEBERT, K., Investitions- und Finanzplanung, in: Unternehmensplanung als Instrument der Unternehmensführung, Agplan, Bd. 9, Wiesbaden 1965, S. 95 ff.

- 1) Vgl. hierzu die Ausführungen von SAUERMAN zu einer variablen Zielfunktion in Bezug auf einzelne mögliche Zielvariablen, SAUERMAN, H. und REINHARD, S., Anpassungstheorie der Unternehmung, in: Zeitschrift für gesamte Staatswissenschaft, Bd. 118, 1962, S. 589 - 590.
Man will z.B. keine Bankkredite, sondern lieber die teureren Lieferantenkredite, "Herr im Haus-Standpunkt".
- 2) GUTENBERG, E., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1958, S. 114

größen und werden stets direkt auf die Finanzbewegungen bezogen.¹⁾

Im Hinblick auf die künftigen Zahlungseingänge,²⁾ ist der kurzfristige Absatzplan, sowie bereits vorgenommene Verkäufe ein Hauptbezugspunkt des Finanzplanes. Die Bezugspunkte der Absatzvoraussage, bzw. der Absatzplanung zu dem Bereich der Finanzplanung, sind damit über den antizipierten Einnahmestrom für zukünftige Absatzmengen, multipliziert mit den erwarteten Preisen auf der Seite der Zahlungseingänge, hergestellt. Daneben können auf der Seite der Zahlungseingänge weitere Posten hinzu treten, z.B. geplanter Verkauf von Grundstücken, Einnahmen aus Wertpapierverkauf etc.

Der entscheidende Faktor für die Finanzplanung auf ihrer Aktivseite wird aber stets der, aus der Absatzvoraussage über den Absatzplan abgeleitete antizipierte Einnahmestrom für verkaufte Waren und Leistungen darstellen.

Der realistische Ansatz dieser Einnahmerechnung, die teure Liquiditätspolster ersetzen kann, hängt von dem Aufstellen einer detaillierten Absatzvoraussage ab, die aufzeigt, welchen Absatz man in den kommenden Perioden erwarten kann.

Demgegenüber werden die Auszahlungen im Rahmen des Finanzplanes u.a. von dem an anderer Stelle behandelten Investitionsplan, der sich an den, von der Absatzvoraussage ermittelten Absatzmöglichkeiten zu orientieren hat, sowie von dem, auf den Produktionsplan aufbauenden Beschaffungsplan, mitbestimmt. Daneben treten ferner die regelmäßigen Auszahlungen

1) Wir wollen aber wie bereits angedeutet, nicht den weiten Fragenkreis der Finanzplanung erschöpfend abhandeln, sondern die mehr oder minder starke Affinität der einzelnen Teilgebiete der Gesamtplanung der Unternehmung zur Absatzvoraussage bzw. dem Absatzplan aufzeigen.

Zu den Anforderungen, die grundsätzlich an Finanzplanung und Finanzsphäre formal organisatorisch zu stellen sind vgl. u.a. LÜCKE, W., Finanzplanung und Finanzkontrolle, a.a.O., S. 27 ff.

Lücke nennt hier sieben Voraussetzungen für eine ordentliche Finanzplanung.

Zu Fragen vom Wesen und Zweck der Finanzplanung vgl. ferner MATZ, A., Planung und Kontrolle von Kosten und Gewinn, a.a.O., S. 70 ff.

2) Zu dem Begriff der Einzahlung, - der einen Zufluß von Geldmitteln darstellt, der Auszahlung, - der sich als Abfluß von Bar- und Buchgeld vollzieht, sowie den Begriffen der

für Löhne, Gehälter als wesentliche Komponenten der Auszahlungsströme.

Die prognostische Relevanz auf der Auszahlungsseite ist dabei grundsätzlich höher, als die der Einzahlungsseite, d.h. die Unsicherheit der Erwartungen fällt in der Einzahlungsrechnung stärker ins Gewicht. Diesem Umstand wird in der Praxis u.a. durch größere Kassenhaltung, Kreditzusagen von Banken im Bedarfsfall, begegnet. Kassenbestände und Fazilitäten wirken als ein, wenn z.T. auch kostspieliger Feinsteuerungsmechanismus, der das finanzielle Gleichgewicht der Unternehmung sichern soll.

Aufgabe der Finanzplanung ist es dabei ferner auf der Grundlage detaillierter Absatzvoraussagen, verbunden mit konkret formulierten und datierten Einzahlungs/Auszahlungsberechnungen, diesen kostspieligen Feinsteuerungsmechanismus durch höhere Planungsintensität allmählich abzubauen und zu ersetzen.

Im Rahmen einer Gesamtplanung der Unternehmung prägt damit die Absatzvoraussage, bzw. der Absatzplan über die antizipierten Absatzmengen, die wesentlichen Komponenten des Finanzplanes, auf der Einzahlungs- wie auch auf der Auszahlungsseite.¹⁾

Die Bedeutung von Absatzvoraussagen, als Ansatzpunkt und Orientierungsrahmen des betrieblichen Planungssystems, ist damit in allen Teilbereichen, die im Rahmen der Gesamtplanung der Unternehmung planend erfasst werden, aufgezeigt worden.

Einnahme und Ausgaben.

Vgl. insbesondere LÜCKE, W., Finanzplanung und Finanzkontrolle, Wiesbaden 1962, S. 14

- 1) Auf der Auszahlungsseite ist ein mittelbarer Bezug über den integrierten Investitionsplan zu den Ergebnissen der Absatzvoraussage gegeben.

c) Zusätzliche Bedeutung einer systematischen Absatzvoraussage für die Unternehmung

In den meisten Darstellungen wird die Bedeutung der Absatzvoraussage fast ausschließlich nur im Zusammenhang mit dem Planungsprozeß gesehen. Darüber hinaus findet sich häufig keine zusätzliche Bedeutung der Absatzvoraussage für die Unternehmung herausgestellt. Aber es gibt ganz offensichtlich, wie die Praxis zeigt, neben der Bedeutung der Absatzvoraussage für die unternehmerische Planung eine Reihe zusätzlicher Vorteile, die von der systematisch begonnenen und fortgeführten Erstellung von Absatzvoraussagen ausgehen.

Die meisten Prognoseverfahren bauen in ihrem Ansatz auf Vergangenheitszahlen auf, die in der Registratur als Inbegriff innerbetrieblicher Dokumentation oder in den einzelnen Abteilungen der Unternehmung mehr oder weniger systematisch gesammelt werden. Die in der Vorbereitungsphase der Erstellung von Voraussagen, von dem Prognostiker zu klärenden Fragen zwingen zu einer Erfassung und Durchsicht der betrieblich registrierten Informationen, über die Absatzentwicklung in der Vergangenheit. Es gilt in dieser Phase der Vorbereitung u.a. auf folgende Fragen eine Antwort zu finden:

1. Wie war unsere Absatzentwicklung in den letzten 5 - 10 Jahren?
 - a) Ist ein deutlicher Trend zu erkennen?
2. Wie war die Absatzentwicklung der Konkurrenz in diesen Jahren?
3. Welche absatzpolitischen Maßnahmen wurden von der Geschäftsleitung ergriffen?
 - a) Zu welchem Zeitpunkt?
 - b) Wie reagieren die Kunden?
 - c) Wie reagierte die Konkurrenz?
 - d) Waren Auswirkungen auf die Absatzentwicklung zu verzeichnen?

Wir gehen davon aus, daß von der Unternehmung seither keine Absatzvoraussage erstellt und nur in Teilbereichen geplant wurde. Im folgenden wird versucht, die zusätzliche Bedeutung aufzuzeigen, die grundsätzlich mit der Erstellung einer betrieblichen Voraussage - neben den bereits gezeigten Ansatzpunkten und der Bedeutung für die Planung der Unternehmung - verbunden ist.

Zunächst muß die Suche nach erforderlichem Zahlenmaterial einsetzen, um den aufgeführten Fragenkatalog zu beantworten. Diese "historischen Daten" werden meist an schwer zugänglichen Stellen des Betriebes aufbewahrt. Die Informationssammlung gestaltet sich deshalb häufig schwierig.

Eine weitere Aufbereitung dieser historischen Daten ist erforderlich, um z.B. die Umsatzentwicklung im Hinblick auf die gestellten Fragen analysieren zu können. Meistens zeigen sich bei der Sichtung von im Rechnungswesen und der Buchhaltung nicht erfaßten Vorgängen erhebliche Mängel des innerbetrieblichen Dokumentationswesens. Die Erstellung einer Absatzvoraussage kann deshalb entscheidenden Anstoß dazu geben:

1. Die historischen Akten neu zu archivieren, um den Zugriff zu erleichtern.
2. Die Methoden und Verfahren der seitherigen innerbetrieblich gepflegten Dokumentation zu verbessern.
3. Sammlung von Informationen auszudehnen auf Daten, die vermutlich in unsere Absatzprognose als Einflußgrößen eingehen werden, z.B.:
 - a) Maßnahmen der Konkurrenten und ihre "feststellbaren" Wirkungen.
 - (1) auf unseren Absatz
 - (2) auf den Branchenumsatz
 - b) Schriftliche Fixierung der eigenen absatzpolitischen Maßnahmen und genaue zeitliche Datierung.
 - c) Fixierung des gesamtwirtschaftlichen, des branchenwirtschaftlichen Trends, sowie der Entwicklungsraten der vor- und nachgelagerten Stufen.
 - d) Vermerk von außergewöhnlichen Bedarfsimpulsen, bzw. Einflüssen auf unseren Absatz (z.B. Panikkäufe infolge Krisenstimmung in der Bevölkerung etc., Naturkatastrophen, etc.) und ihre genaue zeitliche Bezogenheit.

Die so erzielte Erweiterung und Verbesserung der innerbetrieblichen Dokumentation im Hinblick auf das Sammeln, Sichten, Ordnen, Auswählen, Speichern und Aufbereiten von Informationen ist u.a. als eine Auswirkung der Erstellung einer systematisch durchgeführten Absatzvoraussage zu erkennen.

Durch diese Straffung des betrieblichen Dokumentationswesens werden ferner die Abläufe in den einzelnen Teilbereichen der Unternehmung transparenter gestaltet. Neben der Verbesserung der rein methodischen Seite der innerbetrieblichen Dokumentation, liegt für die Unternehmensführung hierin ein wesentliches

Element, das die Grundvoraussetzung für einen rationeileren Führungsstil bildet, u.a. den Entwurf umfassender Kontrollsysteme, die zur laufenden Überprüfung des Betriebsprozesses herangezogen werden können, überhaupt erst ermöglicht.

Die täglich anfallenden Informationen werden nach bestimmter Gesichtspunkten von einzelnen Gruppen, in Zusammenarbeit mit weiteren Abteilungen innerhalb der Unternehmung, ausgewählt und der Dokumentationsstelle zugeleitet. Hiervon sind u.a. Auswirkungen auf die Informationswege des innerbetrieblichen Informationssystems zu erwarten. Die Zusammenarbeit über die einzelne Gruppe hinaus wird dadurch angespornt. Probleme der Kommunikation infolge des steigenden Informationsanfalles, die keine Befehle darstellen, können zu einem Überdenken der seitherigen Informationswege veranlassen, um bei dieser Art eines umfangreicheren Informationsflusses eventuell mehr freie Informationswege in das betriebliche Informationssystem einzubauen.

Die verstärkte Zusammenarbeit wird dabei auch auf die einzelnen Mitglieder unserer Außenorganisation, Vertreter und Reisende, die direkten Kontakt zu den Kunden haben, erweitert werden müssen. Vertreter und Reisende sollen ferner, wie bereits erwähnt, an der Erstellung einer Absatzvoraussage mitwirken und über das Erfordernis der Erstellung von Absatzvoraussagen, aufgeklärt werden, um ihnen die Möglichkeit zu geben, den Gesamtzusammenhang, in dem ihre vorgegebene Absatzquote steht, zu erkennen. Die dadurch angestrebte Motivation kann vielleicht zu einem verstärkten persönlichen Einsatz unserer Außenorgane führen.²⁾

Die betriebliche Dokumentationsstelle in der angezeigten Art, die stets einen schnellen Zugriff auf die gespeicherte Information erlaubt, bietet dann der Geschäftsleitung auch Möglichkeiten, die Relevanz und Wirksamkeit ihrer Entscheidungen laufend zu überprüfen. Folgende Fragegruppen können jetzt

-
- 1) So ist die in der amerikanischen Managementlehre bekannte Organisationsform der Unternehmensführung des 'Managements by exceptions' (Prinzip der Ausnahme) ohne ein ausgebautes, innerbetriebliches Informations- und Kommunikationssystem nicht denkbar.
 - 2) Vgl. hierzu u.a. die Darstellung bei LEAVITT, H.J., Managerial Psychology, Chicago 1958

beantwortet werden und der Geschäftsleitung Hinweise für ihr künftiges Verhalten geben:

1. Wie haben sich unsere Entscheidungen ausgewirkt?
 - a) auf unseren Absatz
 - b) auf unsere Erträge bzw. auf unsere Kosten etc.
 - c) auf unsere Kunden und Konkurrenten etc.

Diese retrospektive Betrachtungsweise gibt wertvollen Aufschluß über das Verhältnis Unternehmung - Umwelt, und schafft neben einer damit verbundenen Verbesserung und Verfeinerung der Voraussagemethoden und Voraussageverfahren, die Grundlage für eine Stärkung und Vertiefung der Urteilskraft, der einzelnen Mitglieder der Geschäftsleitung, im Sinne eines ständigen Lernprozesses, der nachhaltige Bedeutung für das Schicksal der Unternehmung besitzt.

Im folgenden wollen wir, im Anschluß an die auf logisch-formaler Ebene erkannte Bedeutung der Absatzvoraussage für die Unternehmung, mit einem Seitenblick auf die Wirtschaftspraxis ermitteln, inwieweit diesem Instrument hier faktisch Bedeutung zukommt.

3. Bedeutung der Absatzvoraussage in der heutigen Wirtschaftspraxis

"In die Wirtschaftspraxis wird viel Zeit und Mühe aufgewendet, herauszufinden, was in den nächsten Tagen passiert."¹⁾ Der erste Schritt zur Planung von Investitionen, der Finanzen etc. muß sich implizit oder explizit an der künftigen Absatzentwicklung der Unternehmung orientieren. Sind keine Absatzmöglichkeiten zu erwarten, ist eine Investition sinnlos. Geschäftsvoraussagen sind dabei fast so alt, wie die Wirtschaftstätigkeit selber. Griechische Kaufleute befragten das Orakel, wißbegierige Römer lasen in den Eingeweiden frisch geschlachteter Opfertiere, Staatshäupter, Könige und Fürsten des Mittelalters versuchten die künftige Entwicklung in den

1) REDFIELD, J.W., Elements of Forecasting, in: Harvard Business Review, Nov. 1951, S. 81

Sternen zu lesen,¹⁾ und selbst in unserer Zeit erfährt man aus Zeitschriften und Illustrierten, daß bekannte Finanzleute und Unternehmer, Astrologen um Rat fragen.

Grundsätzlich wird von dem wirtschaftenden Menschen bei seinen Entscheidungen eine Antizipation der Zukunft mit eingeschlossen, denn "... nicht vorausszusagen bedeutet de facto keine Änderung voraussagen".²⁾ Für uns kann also nicht die Frage bedeutsam sein, ob schlechthin vorausgesagt wird, sondern im Rahmen dieser gesamten zukunftsbezogenen Überlegungen interessieren uns die, aufgrund wissenschaftlicher, systematischer Analysen und Verfahren gewonnenen Ergebnisse über die vermutliche Entwicklung,³⁾ und dabei insbesondere die Intensität ihrer Anwendung durch die Teilnehmer am arbeitsteiligen Gesamtprozeß. Hierzu gehören also z.B. nicht rein qualitative Verfahren, wie Fingerspitzengefühl und Intuition.

Wir fragen damit:

- (a) wird in der Wirtschaft in diesem angezeigten Sinne vorausgesagt?⁴⁾
- (b) woher beziehen die Unternehmen ihre Informationen?
- (c) wieweit sollen Prognosen in die Zukunft reichen?⁵⁾

-
- 1) "... O glaube nicht, daß leere Furcht mich täusche
Komm lies es selbst in dem Planetenstand,
Daß Unglück dir von falschen Freundendroht. ..."
Seni zu Wallenstein in: Wallensteins Tod, von Friedrich Schiller, 5. Aufzug, 5. Auftritt
 - 2) HOADLY, W.E., Developing and utilizing the sales forecast, in: The Management Review, Dec. 1951, S. 765
 - 3) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Absatzvoraussage"
 - 4) Die Untersuchung des Ifo-Instituts, auf die wir uns im folgenden u.a. stützen werden, umfaßt leider nicht die Fragegruppe: Werden auch dann betriebliche Absatzprognosen erstellt, wenn z.B. nur isolierte Teilbereiche wie Investitionsbereich planend erfaßt werden? Obwohl die Verbindung, Absatzprognose - Teilplan, d.h. wenn Absatzpläne, Investitionspläne aufgestellt werden, eine Absatzvoraussage Ausgangspunkt auch dieser Teilpläne ist, - für die Wirtschaftspraxis nicht unmittelbar zu beweisen ist, wollen wir die Angaben der Geschäftsleitung: "Es werden jährliche Investitions-, Absatz-, Finanzpläne aufgestellt" - als Ausdruck für die unmittelbare Bedeutung von Absatzvoraussagen verstehen. In den meisten Fällen ist diese Annahme, wie ein Seitenblick auf amerikanische Untersuchungen zeigt, grundsätzlich gerechtfertigt, aber man läuft Gefahr, wenn wir in der von uns aufgezeigten Richtung die Ergebnisse der Ifo-Befragung interpretieren.

In einer Befragung von Industriebetrieben sammelte das Ifo-Institut, unterstützt von RKW und INSEAT, einem europäischen Ausbildungszentrum für junge Unternehmer, Informationen über fast 1600 Unternehmen, die gemessen am Umsatz - über 1/3 der Industrie der Bundesrepublik repräsentieren.

20 % der befragten Unternehmen vertreten die Auffassung, daß die Unternehmensplanung das Fingerspitzengefühl nicht ersetzen kann.

65 % der befragten Unternehmen glauben, daß die Unternehmensplanung das Fingerspitzengefühl zumindestens teilweise ersetzen kann.

10 % der Unternehmen glauben ganz auf das Planungsinstrument vertrauen zu können.

Neben diesen Meinungen ist die tatsächliche Situation bei den befragten Unternehmen interessant:

Ca. 30 % der befragten Unternehmen verfügen über einen Gesamtplan (eine Aufschlüsselung zeigt, daß dies vor allem für Großunternehmen oder für Branchen mit hoher Kapitalintensität, wie z.B. für die eisen-schaffende Industrie, Mineralölverarbeitung und für den Fahrzeugbau, zutrifft).

70 % stützen sich auf Teilpläne. Für bestimmte Dispositionsbereiche, wie z.B. Investitionen, Finanzwesen und Absatz (die Reihenfolge gibt die Häufigkeit ihrer Nennungen wieder).

Im Hinblick auf Planungsschwerpunkte bei der Aufstellung von Teilplänen liegt der Investitionsplan an erster Stelle, gefolgt von Finanzplänen, Produktionsplänen, Absatzplänen, Plänen für Werbung, Forschung und Entwicklung.

Ein weiteres Ergebnis der Untersuchung gab Aufschluß über die von den einzelnen Unternehmen für vertretbar gehaltenen Prognosezeiträume (vgl. Aufstellung, S. 78).

(1) Teilpläne, z.B. Investitionspläne deren Investitionssumme jährlich willkürlich um x-Prozent höher veranschlagt wird, als Ausdruck der Bedeutung von Absatzvoraussagen zu verstehen.

(2) Unternehmen, die einfach aus Prestigegründen angeben, sie besitzen eine systematische Planung, zu erfassen

Zieht man diese Einschränkungen in Betracht, so können die Ergebnisse der Ifo-Untersuchung für die Bedeutung der Absatzvoraussage in der Wirtschaftspraxis nur einen recht ungenauen Indikator abgeben.

5) Die Fragen (b) und (c) wurden in Rahmen der Ifo-Untersuchung gestellt. Vgl. BEMERL, R., BONHOEFFER, F.O. und STRIEGEL, W., Wie plant die Industrie, in: Wirtschaftskonjunktur, 16. Jg., 1966, Heft 1

Vertretbare Prognosezeiträume

Die befragten Firmen halten folgende Prognosezeiträume für vertretbar:

	für Umsätze der eigenen Firma	für bestimmte Absatzmärkte oder für die Gesamtwirt- schaft
	Jahre +)	
Unternehmen mit weni- ger als 1000 Beschäf- tigten ...	1,5	2,1
Unternehmen mit 1000 bis 9999 Beschäftig- ten ...	2,2	3,3
Unternehmen mit 10000 und mehr Beschäftig- ten ...	2,7	4,6

+) Durchschnitte aus den Einzelmeldungen

Die Untersuchung zeigte ferner, daß Industrien, die über eine ausgebaute Unternehmensplanung verfügen, in den letzten 10 Jahren im Vergleich zu Firmen mit einer geringeren Planungsintensität, ein überdurchschnittliches Wachstum erzielten.

Zurecht weisen die Dokumentatoren¹⁾ aber darauf hin, daß es schwierig ist, Ursache und Wirkung hierbei zu trennen. Also, ob z.B. die höheren Wachstumsraten tatsächlich aufgrund der höheren Planungsintensität erreicht wurden, oder, aufgrund eines besseren Fingerspitzengefühls und die Unternehmensleitung sich dann veranlaßt sah, darüber hinaus, weitgehende Planungssysteme in der Unternehmung zu organisieren.

Von den aus den USA vorliegenden Umfragen wählen wir zwei Untersuchungen aus,²⁾ die gegenüber der Ifo-Untersuchung sich

1) Vgl. BEMERL, R., BONHOEFFER, F.O. und STRIEGEL, W., Wie plant die Industrie?, a.a.O.

2) Vgl. STRONG, L., Erhebung über Verkaufsvoraussagen in der Praxis, in: Die Vorausberechnung des Absatzes, a.a.O., S. 213 ff., ferner

direkt auf die Bedeutung, Anwendung und Erstellung von betrieblichen Absatzvoraussagen beziehen. Darüber hinaus fällt auf, daß in amerikanischen Unternehmen nachweislich Absatzvoraussagen über mehrere Jahre hinweg, mit Abweichungen von weniger als 3 % angefertigt wurden. Ist dies nun repräsentativ oder handelt es sich hier um wenige Ausnahmen?

Um diese Frage zu beantworten, müssen wir zuerst die Art und Weise, d.h. die Verfahren und Methoden prüfen, wie diese Umfragen angelegt wurden.

Die Ergebnisse der Ama-Erhebung beruhen auf einer Umfrage, bei Vertretern von ca. 600 Unternehmen, die an einer Tagung der AMA über Verkaufsvoraussage im Frühjahr 1956 teilnahmen. Beantwortet wurde der vorgelegte Fragenkatalog von 297 Unternehmen, also knapp der Hälfte der anwesenden Unternehmensvertreter.

Die Bedeutung der Absatzvoraussage in der Praxis kommt aber nicht allein durch ihre Anwendung bei einzelnen Firmen zum Ausdruck, sondern nur im Hinblick auf ihre Verwendung im Gesamtrahmen der am arbeitsteiligen Gesamtprozeß der Wirtschaft beteiligten Unternehmen. Es muß also die Frage der Repräsentanz dieser Umfrage geklärt werden. Dabei ist festzustellen, daß die Ergebnisse der Ama-Befragung im Hinblick auf die Forderung - einen allgemeinen Überblick über Situation und Verwendung von Absatzvoraussagen in der Praxis zu geben - mit Skepsis zu betrachten sind.

Erstens wurde die Umfrage auf einer Tagung veranstaltet, die sich in ihrem Programm nur mit Fragen über Verkaufsvoraussagen befaßten. Über die Struktur der Teilnehmer läßt sich deshalb zumindestens aussagen, daß sie überwiegend von solchen Unternehmungen geprägt wird, die ein besonderes Interesse an Absatzvoraussagen haben, denn sonst hätten zweitens die Unternehmen nicht die erheblichen Kosten einer mehrtägigen Tagung auf sich genommen. Die Aussagen dieser Unternehmensvertreter können damit nicht als repräsentativ für die allgemeine Situation gelten.

Hinzu kommt, daß von den Teilnehmern nur die Hälfte, also 297, die Fragen beantworteten. Man kann dabei aber wohl unterstellen, daß nur diejenigen Unternehmen antworteten, die sich im Rahmen ihrer Planung auf Voraussagen stützen.

Nur unter Berücksichtigung bei der von uns aufgezeigten Einschränkungen wollen wir deshalb die Ergebnisse dieser Befragung betrachten.

Im Hinblick auf die Frage nach der Verantwortung (Responsibility) für das Sammeln, Auswählen der erforderlichen Informationen und die Aufstellung der Voraussage, ergab die Umfrage:

24 % der befragten Firmen nannten den Verkaufsdirektor

23 % den Verkaufsleiter

18 % das Vorstandsmitglied (Vicepräsident)
das die Verkaufsabteilung leitet

der Rest verteilt sich auf den Marketing-Manager, den Leiter für die Abteilung Verkaufsvoraussagen, den Leiter der Finanzabteilung, den Produktionsleiter und den Präsidenten des Unternehmens.¹⁾

Die meisten Voraussagen stützen sich, nach dem Ergebnis dieser Umfrage, u.a. auf folgende Informationen:

100 % auf den bisherigen Absatztrend

90 % auf Schätzung der Verkaufsabteilung

80 % auf Urteil und Intuition

75 % auf allgemeine Wirtschaftsintikatoren

70 % auf Informationen über den eigenen
Wirtschaftszweig

68 % auf Arbeitsberichte der Vertreter

65 % auf Pläne für neue Erzeugnisse

55 % auf die Tätigkeit der Wettbewerber

Bei der Befragung der Controller-Ship-Foundation ergab sich folgende Reihenfolge:

1) Bei der Umfrage der Controller-Ship-Foundation, wo 36 führende Firmen im Hinblick auf die Aufstellung einer Absatzvoraussage befragt wurden, ergab sich auf die Frage nach der Verantwortung für die Verkaufsvoraussage, daß bei 28 der befragten Firmen nicht ein einzelner alleine verantwortlich war, sondern ein Kremium von Führungskräften. Bei den übrigen der befragten Firmen war ein Vorstandsmitglied allein verantwortlich.
Vgl. Business Forecasting, a Survey of Business Practices and Methods, Controllershship Foundation, a.a.O.

1. eigener Absatztrend (29 Nennungen)
2. Schätzungen der Vertreter und der Verkaufs-
abteilung (23 Nennungen)
3. allgemeine Wirtschafts- und Branchenprognose
(22 Nennungen)
4. Korellationsrechnungen (21 Nennungen)

Die im Rahmen der AMA-Untersuchungen ermittelten Abweichungen (Absatzvoraussage - tatsächliche Entwicklung) lagen im Einzelfall zwischen 2 % und 12 %. Die Hersteller von Kapitalgütern betrachten dabei eine Abweichung bis zu 10 % als vertretbar. Dienstleistungsunternehmen und Handelsfirmen verlangen demgegenüber eine Genauigkeit bis zu 5 %. Der Schwerpunkt für die Verwendung betrieblicher Absatzvoraussagen wurde von:

- 95 % der Unternehmen in der Produktionsplanung
gesehen
- 85 % in der Finanzplanung
- 65 % in der Investitionsplanung
- 60 % bei der Aufstellung von Verkaufsquoten
- 55 % in der Planung der Arbeitskräfte (Personalplanung)
- 50 % in der Festsetzung der Lagerbestände

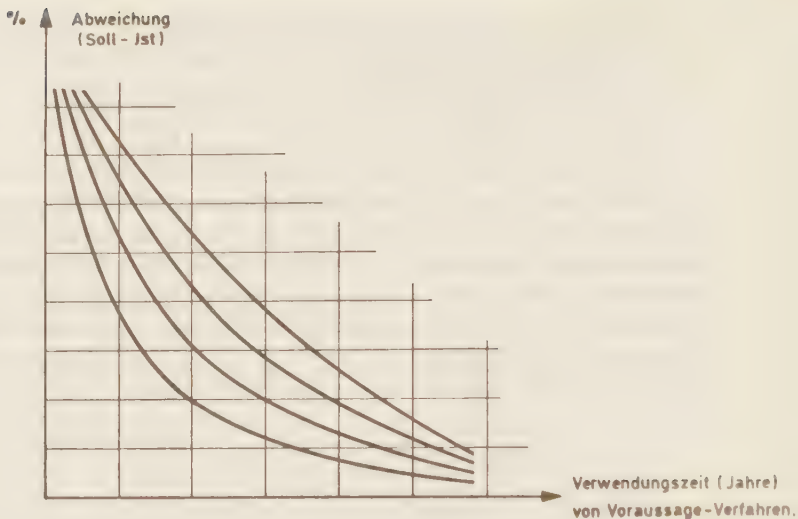
Die Umfrage der Controller-Ship-Foundation zeigte demgegenüber den Schwerpunkt für die Verwendung der betrieblichen Absatzvoraussagen in der Erstellung von Finanzplänen, Produktionsplänen, Investitionsplänen, Personalplänen. Beide Umfragen ergaben dagegen übereinstimmend, daß

je länger die Unternehmensleitung sich bestimmter Methoden der Voraussage bedient, die Abweichungen zwischen der Jahresvoraussage und den tatsächlich erzielten Umsätzen zurückgingen, z.T. im Einzelfall bis auf durchschnittlich 4,2 %.¹⁾

Wir können zur Veranschaulichung dieses beobachteten Zusammenhanges zwischen Genauigkeit der Voraussage und der Anwendungszeit von Voraussageverfahren im Unternehmen ein einfaches Schaubild erstellen. (Vgl. Schaubild, S. 82)

Daran anknüpfend läßt sich eine empirisch verifizierte These formulieren: die Treffsicherheit von Voraussagen, bzw. der Sicherheitsgrad von Voraussagen hat die Tendenz, bei längerer systematischer Anwendung des Instruments der Voraussage, sich zu erhöhen.

1) Vgl. STRONG, L., Erhebungen über Verkaufsvoraussagen in der Praxis, a.a.O., S. 225



Insgesamt ist festzustellen, daß die Untersuchung der AMA, der Controller-Ship-Foundation, sowie der Ifo, erkennen lassen, daß "eine klare Wendung zur Objektivität in der Voraussage" sich vollzieht. Hier ist der Ansicht Striegels zuzustimmen: "... daß die Häufigkeit und die Intensität mit der in den Unternehmen geplant wird ... um Vergangenheit und Zukunft zu einer für den Entscheidungsprozeß der Unternehmensführung sinnvollen und anregenden Ergebnis zu verknüpfen ..." in den nächsten Jahren stark zunehmen wird.¹⁾ Damit finden wir den von Georg Bergler in seinen Anfängen erkannten Entwicklungstrend zur weitergehenden Anwendung vorausschauender Methoden in der Wirtschaftspraxis bestätigt. Georg Bergler vermerkt bereits im Jahre 1936, daß das Gebiet der Absatzbudgetierung zwar noch lange nicht ausgebaut ist, daß aber die Praxis Wert und Notwendigkeit anerkannt hat und sich des neuen Hilfsmittels bedient.²⁾

1) Vgl. BEMERL, R., BONHOEFFER, F.O., STRIEGEL, W., Wie plant die Industrie, a.a.O.

2) Vgl. BERGLER, G., Gegenwart und Zukunft der Absatzwirtschaft, in: Bergler-Schäfer, um die Zukunft der deutschen Absatzwirtschaft, Berlin 1936, S. 23

Nachdem die grundsätzlichen Bezugspunkte der Bedeutung der Absatzvoraussage auf logisch formaler und im letzten Abschnitt auf empirisch materieller Ebene aufgezeigt wurden, ist nun zunächst der, in der vorliegenden Arbeit als Träger der Voraussage gewählte Betriebstyp eines Dienstleistungsbetriebes zu charakterisieren, um von dieser, so erarbeiteten Plattform die, für die konkrete Erstellung einer Absatzvoraussage auftretenden Probleme zu analysieren und einen Lösungsversuch aufzuzeigen.

B. HANDELSAUSKUNFTFEI UND ABSATZVORAUSSAGE

I. Handelsauskunftfei und Handelsauskunft

1. Die Handelsauskunftfei

a) Entstehung und heutige Erscheinungsform der Handelsauskunftfei

"Die Entstehung des Auskunftswesens ist als eine Folge der modernen Kreditwirtschaft zu sehen."¹⁾ Bei der Tauschwirtschaft folgte der Leistung unmittelbar die Gegenleistung. Die Vertragspartner hatten in dieser Situation der Unmittelbarkeit von Leistung und Gegenleistung nicht das Bedürfnis, über die Wirtschaftsverhältnisse, insbesondere die Zahlungsfähigkeit des anderen Marktpartners, unterrichtet zu sein, da die Leistung Zug um Zug erfolgte. "Das Jugendalter der Tauschwirtschaft hängt am Bargeschäft, es gibt nichts, wo nicht sogleich präsenter Gegenwert genommen werden kann."²⁾

1) GROHMANN, G., Die gewerbsmäßige kaufmännische Auskunftserteilung unter Berücksichtigung der Stellung desjenigen, über den die Auskunft erteilt wird, Erlangen 1934

2) BÜCHER, K., Die Entstehung der Volkswirtschaft, I. Sammlung, Tübingen 1919, S. 129

Auf der "Seite der Produktion" war das Handwerk in dieser Zeit "Kundenproduktion für bekannte Abnehmer".¹⁾ Der Händler zog noch selbst mit seiner Ware herum und setzte sie persönlich an den Käufer ab. Solange sich der Geschäftsverkehr in diesem Rahmen bewegte, gehörte es zu den Seltenheiten, daß Gläubiger und Schuldner einander unbekannt waren. Der Kreditgeber war jedenfalls meistens in der Lage, sich an Ort und Stelle über die Verhältnisse des Kreditnehmers zu vergewissern. Ferner fanden damals "die Interessen des kreditierenden Gläubigers einen rücksichtslosen Schutz in dem starren, ungefügten Kreditrecht mit seinem, bei allen Kulturvölkern bestehenden System der Personalexekution gegen den Schuldner. Dieser hütet sich daher, einen seine Vermögenslage übersteigenden Kredit zu beanspruchen."²⁾

Mit der Ausdehnung des Handelsverkehrs, mit der Änderung des bis dahin geltenden Kreditrechts und mit der Entwicklung vom Platzhandel zum Fernhandel, lockerte sich der persönliche Zusammenhang zwischen Käufer und Verkäufer. Der einzelne Geschäftsmann verlor die Übersicht über seinen Kundenkreis. Es war jetzt meist nicht mehr möglich, daß der Warenlieferung die sofortige Bezahlung folgte. Das Ergebnis davon war eine gewisse Unsicherheit im Handelsverkehr, denn die Lieferung erfolgte z.T. an einen fremden Kunden, und die Gegenleistung wurde erst nach Ablauf eines bestimmten Zeitraumes erbracht. Aus dieser Unsicherheit der Gegenleistung, leitet sich zwangsläufig, unter anderem aufgrund des Sicherheitsstrebens des Kreditgebers, das Bedürfnis ab, Aufschluß über die Kreditwürdigkeit des Kreditnehmers zu erhalten.

Dem Kreditgeber bieten sich verschiedene Möglichkeiten, Informationen über die Zahlungsfähigkeit seiner Kunden zu erhalten, an: allgemeine Unterrichtungen aus der Wirtschaftspresse, insbesondere Veröffentlichungen in Branchenzeitschriften, Berichte von Reisenden und Vertretern, etc. Er kann sich ferner an seine Geschäftsfreunde wenden, oder er

1) STETS, W., Die kaufmännische Auskunftserteilung, Leipzig 1921, S. 1

2) KÖNIGSBERGER, A., Die berufliche Auskunftserteilung und die Stellung der Auskunftsanstalt gegenüber dem Anfragenden, Tübingen 1907, S. 2

bittet den Kunden um Aufgabe von Referenzen. Diese geschäftsfreundliche Auskunft ist die älteste und zugleich einfachste Form der kaufmännischen Auskunft. Ihr Aussagewert ist jedoch von Fall zu Fall verschieden und hängt grundsätzlich davon ab, wer die Auskunft erteilt,¹⁾ "... d.h. wer das Urteil fällt ...".²⁾

Die Gefahr der geschäftsfreundlichen Auskunft ist also in ihrer mangelnden Objektivität der Berichterstattung zu sehen. Es werden jeweils nur persönliche Erfahrungen angeboten, die niemals einen allgemeinen Rückschluß auf die wirtschaftliche Situation des angefragten Kreditnehmers zulassen. Das Bedürfnis des Kreditgebers, einen objektiven Bericht zu erhalten, der sich nicht auf ein einseitiges Urteil stützt, förderte zwangsläufig die Entwicklung eines neuen Organs "... das selbständig und ohne eigenes Konkurrenzinteresse die notwendigen Erkundigungen anstellte".³⁾

Die ständig zunehmende Arbeitsteilung begünstigte schon frühzeitig die Gründung von Auskunftsteilen als eine natürliche Reaktion der Wirtschaft, auf die sich ausbreitende Unsicherheit und Ungewißheit über die Gegenleistung des Marktpartners bei Kreditgeschäften.

Wir finden die ersten Ansätze einer gewerbsmäßigen Auskunftserteilung bereits um das Jahr 1830 in London. Ein Londoner Kaufmann hatte sich, mehr aus statistischer Liebhaberei, eine Liste aller der ihm zur Kenntnis gelangten Konkurse und sonstiger wichtiger Gerichtssachen aufgestellt. Diese Aufzeichnungen wurden systematisch in der Familie fortgeführt, bis im Jahre 1830 ein Kaufmann namens Perry diese Kenntnisse verwertete, indem er sie gegen Bezahlung Interessenten weitergab.⁴⁾

1) Auf diesen Umstand, der den Aussagewert der geschäftsfreundlichen Auskunft erheblich einschränkt, weist bereits SUTRO hin.
Vgl. SUTRO, E., Die kaufmännische Krediterkundung, in: Schmollers staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen, Bd. 21, Heft 2, Leipzig 1902, S. 8

2) WINDOLPH, A., Geschäftliche Auskunftserteilung, Würzburg 1938, S. 1

3) WINDOLPH, A., Geschäftliche Auskunftserteilung, a.a.O., S. 1

4) Vgl. hierzu die Ausführungen in dem Jahresbericht der Auskunftstei SCHIMMELPFENG von 1930 auf S. 22/23, ferner STETS, W., Die kaufmännische Auskunftserteilung, Leipzig 1921, a.a.O., S. 17

Die Gründung solcher Auskunftsbüros nahm in den folgenden Jahren in den meisten Volkswirtschaften einen raschen Aufschwung.

1836/37 entstand die erste Auskunftsorganisation in den Vereinigten Staaten, die nach Gätcke "... für das gesamte Auskunftswesen bestimmend wurde".¹⁾

In Paris öffnete 1857 das erste Auskunftsbüro die "Agences des Renseignement" ihre Tore. Sie konnte ihre Position im eigenen Land zwar ausbauen, im internationalen Verkehr hat sie jedoch keine Bedeutung erlangt.²⁾

1862 wurde in Holland die Auskunfttei Wismüller gegründet, die heute internationale Bedeutung hat, und besonders auch in Deutschland ihr Geschäftsstellennetz ausbaute.

Das Auskunftsbüro von Lesser und Limann, mit Zweigniederlassungen in Frankfurt, Wien und Hamburg, das 1862 eröffnet wurde, war das erste deutsche Auskunftsteiunternehmen, das sich eine umfassende Organisation geschaffen hat. Weitere Unternehmen folgten.

1872 gründete ein früherer Angestellter der Firma Lesser und Limann, Wilhelm Schimmelpfeng in Frankfurt am Main, ein "Auskunfts- und Kontrollbüro für geschäftliche, insbesondere Kreditverhältnisse". Neben den erwähnten Auskunftsteien, waren nach dem Kriege 1870/71 zwei weitere Auskunftsteiunternehmen entstanden, die hinsichtlich ihrer Organisation und ihrer heutigen Bedeutung von Wichtigkeit sind: Die Vereine Kreditreform und die Auskunfttei Bürgel. Der Verband der Vereine Kreditreform ist ein vereinsmäßiger Zusammenschluß von Kaufleuten, Fabrikanten und Gewerbetreibenden.³⁾

Die steil ansteigende wirtschaftliche Entwicklung, die durch ständige Differenzierung des arbeitsteiligen Gesamtprozesses

1) GÄTCKE, U., Das kaufmännische Auskunftswesen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Großbritannien, Heidelberg 1901, S. 2

2) Vgl. hierzu AVERY, U., Le credit commercial et la responsabilité des entreprises de renseignement, Paris 1905, S. 9

3) Vgl. hierzu u.a. auch die Ausführungen bei HIRSCH, J., Der moderne Handel, in: Grundriß der Sozial-

der Wirtschaft geprägt war, ließ die Nachfrage nach Auskünften in der Folgezeit emporschnellen und zwang die Auskunftsteien zu einem raschen Ausbau ihrer Organisation. Die einzelnen Großauskunftsteien (Bürgel, Kreditreform, Schimmelpfeng, Wismüller) unterhalten heute ein umfangreiches Geschäftsstellennetz.¹⁾ Darüber hinaus wird ein ausgedehnter Stab von Rechercheuren und Gewährsleuten beschäftigt,²⁾ der es ermöglicht, die Anfragen der Abonnenten auf jeden Platz im Bundesgebiet zu erledigen.

Ein ausgebautes Geschäftsstellennetz, ferner ein das ganze Bundesgebiet umfassender Stab von Rechercheuren und Gewährsleuten, ist für die Handelsauskunftei die Grundvoraussetzung einer schnellen und gründlichen Auskunftserteilung.

b) Begriff und Funktion der Handelsauskunftei

Von dem hier zu behandelnden Typ der Handelsauskunftei, sind in Anlehnung an den, auch in der Praxis geübten Sprachgebrauch, die sogenannten Lokalauskunftsteien, Winkelauskunftsteien, Detekteien, die unter anderem häufig als Nebengewerbe betrieben werden, abzugrenzen.³⁾ Eine zuverlässige Auskunftserteilung

Ökonomie, Abt. 5, Tübingen 1925

"Für kleinere Betriebe stellt in Deutschland der Verband der Vereine Kreditreform eine Art Konsumverein für Auskünfte dar. ... Die Vereine haben hauptsächlich Bedeutung im Verkehr mit kleinen Händlern und Handwerkskundschaft in Deutschland erlangt: im übrigen ist ihr Wirkungskreis begrenzt." (S. 103 a.a.O.)

Die Ausführungen von Hirsch waren 1925 zutreffend, bis heute jedoch hat sich der Kreis der Mitglieder der Vereine Kreditreform grundlegend gewandelt.

Vgl. hierzu insbesondere GRIESSBAUER, H.W., Auskunftswesen, a.a.O., S. 423

- 1) Die Anzahl der Geschäftsstellen bei Kreditreform beträgt 90, bei Schimmelpfeng 60, bei Wismüller ca. 70. In diesen Zahlen sind die von den Geschäftsstellen der einzelnen Auskunftsteiorganisationen in den kleinen Orten ihres Geschäftsbezirkes unterhaltenen Erledigungsstellen, mit z.T. 2 bis 6 Mitarbeitern, nicht enthalten.
- 2) Allein bei der Auskunftstei Wismüller schätzt man die Zahl von Gewährsleuten auf ca. 6.400 (Stand von 1964).
- 3) Vgl. hierzu die Ausführungen bei BÜCKEN, C., Aufklärung über das Auskunftswesen, a.a.O.,

stößt auf unzählige Schwierigkeiten, allein beim Beschaffen der notwendigen Unterlagen zur Berichtserstattung, daß man diesen Anforderungen im Nebengewerbe nicht gerecht werden kann.

Eine weitere Erscheinungsform auf dem Gebiet des Auskunfts- wesens, die von dem Betriebstyp der Handelsauskunftei abzu- grenzen ist, stellen die Auskunftskalender dar. Die heute be- deutenden Auskunftskalender sind die von "Ferner" und "Regen- hart".¹⁾ Die Auskunftserteilung durch "Kalendergewährsleute" hat große Nachteile und ist nicht als eine erschöpfende und zuverlässige Berichtserstattung über die finanziellen und wirtschaftlichen Verhältnisse von angefragten Firmen zu be- trachten.²⁾

Der in dieser Arbeit als Bezugspunkt gewählte Betriebstyp der Handelsauskunftei³⁾ zur Demonstrierung der Möglichkeiten und Grenzen verschiedener Voraussageverfahren umfaßt damit nur:

- die gewerbsmäßige und systematische, von Kauf- leuten im Hauptgewerbe betriebene Auskunftserteilung, die sich weder als Kalenderauskunft noch als von Detektivbüros und Winkelauskunfteien verfaßter Bericht darstellt und die sich ferner auf ein aus- gebautes Geschäftsstellennetz und einen, das ganze Bundesgebiet umfassenden Stab von Rechercheuren und Gewährsleuten stützt. - ⁴⁾

Stichwort "Winckelauskunftei", S. 89
Vgl. ferner "Privatdetektive heute", in: Der Spiegel, Nr. 46/1964, S. 74 ff.

- 1) Der Grundgedanke bei dem sogenannten Auskunftskalender liegt darin, daß Ortsverzeichnisse mit den Adressen der dort wohnenden Gewährsleute in Buchform herausgegeben werden. Der Inhaber dieses Buches kann sich schriftlich an die einzelnen Gewährsleute wenden, um von ihnen gegen Entgelt eine Auskunft über die von ihm angefragte Firma zu erhalten.
- 2) Vgl. hierzu auch die ablehnende Kritik im Hinblick auf die Beurteilung der Kalenderauskünfte, bei: KURTH, M., Entwicklung des Auskunftwesens, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, XII. Jg., Leipzig 1917, S. 180-181
- 3) Der Begriff Auskunftei - Handelsauskunftei wurde von dem Germanisten Professor Pfister 1888 nach dem Muster "Kauffahrtei" geschaffen.
Vgl. hierzu SCHIMMELPFENG, W., Kaufmännische Erkundigung, Berlin 1895, S. 32
- 4) In unseren weiteren Ausführungen werden wir diese Diffe- renzierung nicht durchweg einhalten, sondern meistens schlechthin von Auskunftei sprechen, worunter wir die Handelsauskunftei verstehen wollen. Wird auf andere Be- triebstypen wie Lokalauskunfteien Bezug genommen, etc., so ist dies ausdrücklich zu erwähnen.

Mit der Auskunftseinholung versucht die Unternehmung die Kreditwürdigkeit ihrer Kunden in Erfahrung zu bringen. Die Anfrage bei der Auskunftstei kann als der Versuch der Unternehmung gewertet werden, das, z.B. mit einer Ziellieferung verbundene Risiko des Zahlungseinganges, bzw. "das Kreditrisiko durch das, wenn das Geschäft nicht in der gewollten Weise abläuft, die Unternehmung nur Verluste erleiden kann", ¹⁾ zu minimieren. "Ein wichtiges Gebiet der Risikoeinschränkung bilden Kreditprüfung, Kreditverteilung und Kreditsicherung, wozu die Einholung von Auskünften gehört." ²⁾ Das eigentliche Risiko einer Ziellieferung trägt aber die Unternehmung stets selber, denn "die Auskunft stellt keine Kreditversicherung dar ...". ³⁾

Durch die Berichterstattung der Auskunftstei wird die Unternehmung vor zahlungsschwachen und unzuverlässigen Marktpartnern gewarnt, denn im Falle der Zahlungseinstellung eines Schuldners genügen häufig weder juristisch einwandfreie Forderungen oder Zahlungstitel, noch dingliche Sicherungen, da sich auch Grundstücke als überbelastet oder vorverpfändet erweisen können, um eine noch ausstehende Forderung zu realisieren. Die ersten Anzeichen von Zahlungseinstellungen oder unpünktlicher Zahlungsweise gegenüber "unbedeutenden" Gläubigern, oder auch von "Stillhalteabkommen" und verlustreichen Vergleichen, zeichnen sich in den empfindlichen Registrierapparat der weitverzweigten Auskunftstei, u.a. aufgrund der sich ständig häufenden Anfragen über "unzuverlässige" Schuldner, schon frühzeitig ab. Da an die großen und wichtigen Gläubiger häufig bis zuletzt mehr oder weniger regelmäßig bezahlt wird, ergibt sich meistens für die Auskunftstei die Möglichkeit, ihre Abonnenten noch rechtzeitig zu warnen.

Die Berichterstattung über finanzielle und wirtschaftliche Verhältnisse der angefragten Firmen, Personen und

-
- 1) Vgl. hierzu die sinngemäßen Ausführungen bei HELLAUER, J., Zwei Fragen aus dem Risikenproblem, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 5. Jg., 1928, Heft 1, S. 19. Hellauer spricht hier vom aktiven Kreditrisiko.
 - 2) RÖSLE, K., Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart 1956, S. 251
 - 3) GRIESSBAUER, H.W., Auskunftswesen, Mannheim 1954, a.a.O., S. 422

Institutionen, als Hauptfunktion der Auskunftstei, wurde in den Jahren seit der Gründung der ersten Auskunftsteiorganisationen ständig verfeinert und ausgebaut, und konnte damit zu einer wesentlichen Verbesserung der Informationsstruktur der Unternehmung im weitesten Sinne beitragen. Daneben haben die heutigen Großauskunftsteien noch weitere Aufgaben für ihre Mitglieder und Abonnenten übernommen. Als weitere Nebenaufgaben der Handelsauskunftstei sind zu nennen:

1. Auslandswirtschaftsberichte
2. Adressennachweise
3. Vertretervermittlung
4. Schuldnersuchlisten¹⁾
5. Übernahme des Mahnwesens für Mitglieder und Abonnenten

Zusammenfassend können wir damit feststellen, daß die Handelsauskunftstei in ihrer heutigen Form, sich als selbständiges Organ im Rahmen der arbeitsteiligen Wirtschaft herausgebildet hat, das die Deckung des Informationsbedarfs ihrer Kunden, insbesondere im "finanzwirtschaftlichen Bereich sozusagen hauptamtlich für die Unternehmung unternommen hat".²⁾

c) Der Betriebstyp der Handelsauskunftstei, seine Stellung im Dienstleistungssektor der Wirtschaft

Nachdem wir die geschichtliche Entwicklung, die Erscheinungsform, Begriff und Funktion der Auskunftstei skizziert haben, wird im folgenden versucht, den Betriebstyp der Handelsauskunftstei, der in seinem Wesen und im Hinblick auf die Art

-
- 1) Zur Erklärung von Wesen und Aufgabe der Schuldnersuchlisten vgl. die Ausführungen bei GRIESSBAUER, H.W., Das Auskunftswesen, a.a.O., S. 268
 - 2) Erich Schäfer formuliert im Hinblick auf den Handel entsprechend: "Die Handelsbetriebe übernehmen die absatzwirtschaftliche Aufgabe sozusagen hauptamtlich und entlasten die Produktionsbetriebe weitgehend davon." Vgl. SCHÄFER, E., Die Unternehmung, Köln und Opladen 1961, S. 11

Die Feststellung von Hollai trifft auf die Funktion der Handelsauskunftstei entsprechend zu: "Die Unternehmensberatung stellt nichts anderes dar, als eine Übertragung von Sachaufgaben der Unternehmensführung an außenstehende Spezialisten". Vgl. HOLLAI, S.G., Betriebswirtschaftliche Probleme der Unternehmensberatung; Winterthur 1961, S. 25

seiner Leistungserstellung weder dem Primär- noch dem Sekundärsektor der Wirtschaft zugehörig sein kann, in seiner Stellung als besonderer Exponent eines Dienstleistungsbetriebes,¹⁾ im Rahmen des tertiären Sektors der Wirtschaft, der auch als Dienstleistungssektor bezeichnet wird, zu erkennen und anhand bestimmter Merkmale die Besonderheit des Betriebstyps der Handelsauskunftei herauszuarbeiten.

Der Begriff des Dienstleistungsbereichs der Wirtschaft ist ungleich viel schillernder und vielschichtiger als der der Primär- und Sekundärproduktion. Schon eine eindeutige Abgrenzung des Dienstleistungsbereichs zu den anderen Sektoren der Wirtschaft bereitet Schwierigkeiten. "Wo liegt die Grenze des Dienstleistungsbetriebes?"²⁾ Welche Auswahlkriterien sollen herangezogen werden?

Geht man zunächst von der Formel aus;

Summe aller Betriebe einer Wirtschaft minus -
Sekundär- und Primärproduktion = Tertiärproduktion

so ergibt sich eine bunte Vielfalt von Betrieben, die in sich unvergleichlich heterogener und uneinheitlicher strukturiert ist, als die Bereiche der Primär- und Sekundärproduktion. Es lassen sich auch kaum allgemeine oder spezielle Merkmale, bzw. ein Katalog von Merkmalen finden, die isoliert oder kombiniert den Dienstleistungsbereich in seiner gesamten Vielfalt und Verzweigung systematisch erfassen könnten.

Nach dem heutigen Stand der Forschung auf diesem Gebiet, sind weiterführende Erkenntnisse, die eine umfassende, positive Charakterisierung des Dienstleistungsbereiches oder gar eine erschöpfende, alle Erscheinungsformen im Dienstleistungs-

-
- 1) So rechnet z.B. Schäfer im Rahmen seiner Gliederung der Wirtschaftsbetriebe, "das Auskunftsbüro" zu der Gruppe der Dienstleistungsbetriebe im engeren Sinne, die den Handels- und Verkehrsbetrieben näher stehen, und deshalb mehr einen Mittlercharakter als einen Produktionscharakter zeigen.
Vgl. SCHÄFER, F., Die Unternehmung, Köln und Opladen 1961, a.a.O., S. 12
 - 2) WALTERSPIEL, G., Gemeinsame Besonderheiten Investitionsintensiver und Kundenpräsenzbedingter Dienstleistungsbetriebe, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Heft 1, Januar 1966, S. 12

bereich der Wirtschaft abdeckende Typologie erkennen lassen, noch nicht gewonnen, da der Dienstleistungssektor "... nach einer großen Zahl verschiedener Kriterien gegliedert werden kann".¹⁾ Infolge der heterogenen Zusammensetzung dieses Bereichs der Wirtschaft bleiben stets eine Vielzahl von problematischen Grenzfällen, die eine strenge logische Gliederung infrage stellen.²⁾ Es bleibt deshalb zunächst nur die äußerst unbefriedigende Lösung einer Gliederung des Dienstleistungsbereichs der Wirtschaft, die sich in der Anwendung des Enumerationsprinzips erschöpft.

Weitere Darstellungen, die sich mit dem tertiären Sektor der Wirtschaft befassen, versuchen deshalb keine umfassende Gliederung, sondern wählen einzelne Merkmale aus, um gewisse Besonderheiten, Unterschiede und Gemeinsamkeiten der so gekennzeichneten Betriebe herauszufinden. So greift z.B. Walterspiel zwei Merkmale als Auswahlkriterien heraus:

1. Investitions-intensive Dienstleistungsbetriebe.

Hierunter sind Betriebe einzuordnen, zu deren Errichtung (und Weiterführung) erhebliche Investitionen notwendig sind.

2. Kundenpräsenz-bedingte Dienstleistungsbetriebe, hierbei handelt es sich um Betriebe, deren Art der Dienstleistung die persönliche Anwesenheit des Kunden notwendig macht.³⁾

Inwieweit lassen sich nun diese spezifischen Merkmale, Investitions-intensiv und Kundenpräsenz-bedingt, an dem von uns zu charakterisierenden Dienstleistungsbetrieb nachweisen und hierdurch "gemeinsame Besonderheiten" zu anderen, so gekennzeichneten Betrieben erkennen, die für eine weitere Analyse interessant sein könnten?

1) MENZ, L., Der tertiäre Sektor. Der Dienstleistungsbereich in den modernen Volkswirtschaften, Zürich 1965, S. 30

2) Vgl. hierzu den Gliederungsversuch Leo Menz, der 5 Merkmalsgruppen für den Dienstleistungssektor herausstellt. Diese einzelnen Merkmale sind aber häufig faktisch nicht eindeutig abgrenzbar, als spezifische Auswahlkriterien zu ungenau, was eine signifikante Gliederung erschweren muß. Vgl. MENZ, L., Der tertiäre Sektor, a.a.O., S. 30 ff.

3) Vgl. WALTERSPIEL, G., Gemeinsame Besonderheiten, Investitions-intensiver und Kundenpräsenz-bedingter Dienstleistungsbetriebe, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, a.a.O., S. 12

Die Art der Dienstleistung, die von einer Auskunftstei erbracht wird, erfordert nicht die persönliche Anwesenheit des Abonnenten, da der Auskunftsbericht schriftlich zugestellt wird. Das Merkmal des Kundenpräsen-bedingten Dienstleistungsbetriebes läßt sich bei der Handelsauskunftstei nicht nachweisen.

Der Gesichtspunkt der erheblichen Investition (Investitionsintensiv), könnte im Hinblick auf die von Walterspiel genannten Beispiele (z.B. Lichtspieltheater) als relevantes Auswahlkriterium angesehen werden. Jedoch ergeben sich bei der Zuordnung der Auskunftstei zu der Gruppe der Investitionsintensiven Betriebe grundsätzliche Bedenken, da der Begriff Investitionsintensiv, Vorstellungen an umfangreiche Maschinenparks etc. hervorruft, die einen wesentlichen Anteil an der betrieblichen Leistungserstellung besitzen. Wo soll also bei diesem Kriterium die Grenze zwischen Investitionsintensiv und nicht Investitionsintensivem Betrieb gezogen werden. Was bedeutet "erhebliche Investition"? Handelt es sich um einen relativen oder absolut orientierten Begriff? So fällt z.B. bei Walterspiel der Friseur nicht unter die Investitionsintensiven Betriebe, mit dem Hinweis, daß "er praktisch immer in gemieteten Räumen, keiner sonderlichen Investitionen" bedarf. Es liegt aber auf der Hand, daß sich sehr wohl eine umfangreiche Gruppe von Friseurgeschäften finden läßt, die im Hinblick auf die Höhe des im Betrieb investierten Kapitals, die von Walterspiel an anderer Stelle als Investitionsintensive Betriebe eingeordneten Lichtspieltheater oder sonstigen Theater übertreffen, man beachte z.B. nur die festzustellende häufigere Neuausstattung der modernen Friseursalons in immer kürzeren Abständen.

Faktisch ist also bereits die Definition der relevanten Auswahlkriterien problematisch. Dominierende Merkmale, in ihrer Eigenschaft als relevante Auswahlkriterien, die mit den einzelnen Erscheinungsformen gemeinsame Besonderheiten aufweisen, lassen damit nur eine ungenaue Differenzierung zu, bzw. erfordern eine z.T. mehr subjektiv bedingte Interpretation der im Einzelfall aus einem heterogenen Erkenntnisobjekt auszuwählenden, konkreten Erscheinungsform, die damit wieder jeweils voll als Individualität gewürdigt werden muß, um sie überhaupt unter das spezielle Kriterium einordnen zu können. Das eigentliche Anliegen typologischen Vorgehens - erkennen von gemeinsamen Besonderheiten aufgrund relevanter Auswahlkriterien - wird aber damit z.T. aufgegeben.

Für die Bildung von Betriebstypen, allerdings im Bereich der Industriebetriebswirtschaftslehre, hat Erich Schäfer ein mehrstufiges System charakterisierender Merkmale in besonders verfeinerter Form entworfen.¹⁾ Wir wollen aus diesen zahlreichen Merkmalen einzelne herausgreifen, die in ihrem Wesen nicht ausschließlich auf Industriebetriebe beschränkt sind, und sie auf ihre Bedeutung für die Charakterisierung der Handelsauskunftei untersuchen. So kann uns dieser Merkmalskatalog helfen, den speziellen Betriebstyp der Auskunftei näher zu beschreiben und zu charakterisieren.

Wir wählen zunächst das Merkmal: Stellung der Unternehmung im Wirtschaftsablauf.

Der Versuch, die Stellung der Auskunftei im Wirtschaftsablauf zu erkennen, zeigt bereits die besondere Situation der Handelsauskunftei. Die Auskunftei ist weder ausschließlich natur- noch konsumnah, oder dem Produktionsmittelzweig verbunden. Die Auskunftei ist grundsätzlich auf allen Stufen der Wirtschaft "ergänzend tätig" wo Leistung und Gegenleistung im arbeitsteiligen Gesamtprozeß auseinanderfallen. Aus diesem Umstand ergeben sich für die Fragen der Bedarfsstruktur erhebliche Konsequenzen:

Die alle Wirtschaftszweige umfassenden potentiellen Abnehmer sind ein konstitutives Element der Absatzbedingungen der Handelsauskunftei.²⁾

Als weiteres Merkmal wollen wir den Grad, die Art und Richtung der Spezialisierung der Auskunftei betrachten. Hierbei ist weniger der Grad der Spezialisierung als vielmehr ihre Richtung interessant. Es wird unterschieden zwischen Spezialisierung auf der Materialseite, Verfahrensseite, Bedarfs-Zweckspezialisierung und Spezialisierung durch Veränderung der Produktionstiefe.

1) Die Grundvorstellung zu dieser Typologie hat E. Schäfer in einer Rede vor der Technischen Universität Berlin umrissen. Vgl.: Die Verleihung der Ehrendoktorwürde der Technischen Universität Berlin, an die Herren Prof. Dr. Schäfer und Wirtschaftsprüfer Rätsch, 1958, hrsg. vom Rektor und Senat der Technischen Universität Berlin, S. 20-23.
Vgl. ferner SCHÄFER, E., Die Unternehmung, Köln und Opladen 1961, a.a.O., S. 5 ff.

2) Welche Wirtschaftseinheiten faktisch Handelsauskünfte einholen, wird im folgenden Abschnitt, im Rahmen einer speziellen Bedarfsanalyse, zu klären sein.

Die Handelsauskunftei hat sich eindeutig auf die Deckung eines bestimmten Bedarfs orientiert, der Deckung des Informationsbedarfs der Unternehmung im Hinblick auf die Finanzsituation einer in Frage stehenden Wirtschaftseinheit.

Bei der Auskunftei liegt also eine Bedarfsspezialisierung vor, die entsprechende Probleme für die Auskunfteiorganisation aufwirft, wie sie bei bedarfsspezialisierten Industriebetrieben anzutreffen sind. Im Rahmen der Bedarfsspezialisierung ist weiter zu unterscheiden in eine Spezialisierung nach konsumtivem und produktiven Bedarf. Die Bedarfsspezialisierung der Auskunftei ist dem produktiven Bereich zuzurechnen.

Die Frage der Marktbeziehungen der Auskunftei, d.h. liegt Auftragsfertigung, bzw. Kundenproduktion oder Fertigung für den anonymen Markt, bzw. Produktion aufgrund von Erwartungen also Marktproduktion vor, oder handelt es sich bei der Auskunftei um einen Betriebstyp, der im Hinblick auf die Art seiner Leistungserstellung besondere Eigentümlichkeiten aufweist, wird in einem besonderen Abschnitt¹⁾ zu behandeln sein.

Im Anschluß an die Darlegung des Aufbaues der Funktion und des Wesens der Institution der Handelsauskunftei hat die Behandlung und Untersuchung der von diesem Betriebstyp erstellten Leistung, - der Handelsauskunft - zu folgen. Als nächster Punkt wird deshalb im Rahmen einer Analyse des Bedarfs an Handelsauskünften zu klären sein:

1. Welche Bedarfsart die Auskunftei durch ihre Leistung deckt.
2. Wer sind die Bedarfsträger?, d.h. wer kommt als Abnehmer in Betracht, bzw. wer holt wirklich Auskünfte ein.
3. Welche Bedarfsfaktoren bewirken eine Anfrage der Abonnenten.

Diese Fragen sind zu beantworten, bevor wir in der Lage sind, die bei einer verfeinerten Zeitreihenprognose gewonnenen Ergebnisse im Sinne eines "erklärenden Verstehens"²⁾ Max Webers, auf ihre prognostische Relevanz zu überprüfen, oder an die

1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Die Erstellung von Auskünften als eine besondere Variante der Kundenproduktion".

2) Vgl. WEBER, M., Wirtschaft und Gesellschaft, in: Grundriß der Sozialökonomik, a.a.O., S. 4

Erstellung einer Absatzvoraussage, z.B. im Rahmen der Korrelationsrechnung gehen können, da insbesondere die Aufstellungen von Regressionsgleichungen eine kausaltheoretische Durchleuchtung der Bedarfszusammenhänge und die Quantifizierung der relevanten Einflußgrößen, im Rahmen des Prognosemodells, erfordert.

2. Die Handelsauskunft

a) Untersuchung des Bedarfs an Handelsauskünften

(1) Bedarfsart

Im Bereich des konsumtiven Bedarfs kann die am Markt wirk-same Nachfrage als Folge der mit Kaufkraft fundierten Bedürf-nisse, die aus persönlichen, physischen und psychischen Ge-gebenheiten des Einzelnen resultieren, in etwa hergeleitet werden, "denn der Bedarf ist das durch Kaufkraft fundierte Bedürfnis".¹⁾ Diese Formulierung besitzt aber für die Ent-stehung der Nachfrage nach produktiven Gütern keinen Aussage-wert. Bei der Nachfrage der Abonnenten nach Auskünften handelt es sich aber gerade um eine solche Nachfrage, die ausschließ-lich dem produktiven Bereich zuzurechnen ist.

Der Begriff der Bedürfnisse, "die als vorwiegend psychische, willensbildende Funktionen ... von allen Motiven und Trieben individuellen Handelns ausgelöst, sich aus den natürlichen und sozialen Lebensbedingungen, wie aus der moralischen Per-sönlichkeit des Menschen, ergeben",²⁾ wird in der Literatur fast ausschließlich dem persönlichen Bereich zugehörig defi-niert. Es ist deshalb nicht möglich bei der Frage nach den Gründen und Ursachen der Nachfrage nach Handelsauskünften, die dem produktiven Bereich zuzurechnen sind, ebenfalls von Bedürfnissen zu sprechen.

1) SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 69

2) MONTANER, A., Stichwort "Bedürfnis", in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 1956, S. 563

Bei dem Bedarf an Handelsauskünften handelt es sich um einen sachlich bedingten Bedarf, der nicht wie der persönliche Bedarf, als Folge der mit Kaufkraft fundierten Bedürfnisse zu erklären ist, sondern der irgendwie von der Art und dem Umfang des jeweiligen betrieblichen Leistungsprozesses, im Unternehmen des betreffenden Abonnenten, abhängig ist.

Um den Bedarf des Konsumenten von dem einer Unternehmung abzugrenzen, wird in der Literatur von einem technisch bedingten bzw. einem unpersönlichen Bedarf gesprochen.¹⁾ Treffend ist auch die von Marshall gewählte Bezeichnung: abgeleiteter Bedarf (derived demand).²⁾ Dieser Begriff weist auf die sachlich-technische Abhängigkeit des Bedarfs der Unternehmung von ihrem betrieblichen Leistungsprozeß hin.

Jeder Bedarf kann im Rahmen einer Bedarfsanalyse zur Hervorhebung seiner spezifischen Besonderheiten ferner noch weiteren geläufigen Bedarfskategorien gegenübergestellt werden, und ist aufgrund seiner differenzierten Merkmale unter einzelne Bedarfskategorien mehr oder weniger vollständig zu subsumieren. Die Erklärung der Diskrepanz zwischen einer mit festen Vorstellungen verbundenen Bedarfskategorie und der zu untersuchenden Bedarfsart, verdeutlicht in einfacher Weise die Eigentümlichkeit des in Frage stehenden Bedarfs.

Für unsere weiteren Ausführungen wird es aufschlußreich sein, eine Einstufung des Bedarfs an Handelsauskünften in die, in der einschlägigen Literatur geläufigen Bedarfsarten vorzunehmen. Einordnungsversuche in differenzierte Bedarfskategorien, finden sich in der Literatur allerdings meistens nur im Hinblick auf die Sphäre des konsumtiven Bedarfs. Die Konfrontation, der mit fixierten Begriffsinhalten angefüllten geläufigen Bedarfsarten mit einem produktiven Bedarf im Rahmen einer Bedarfsanalyse, ist aber dann auch gerechtfertigt, wenn wir durch diesen Versuch, auf eine einfache Art, Einblick in die Eigentümlichkeiten und Besonderheiten des in Frage stehenden Bedarfs an Handelsauskünften erhalten.

1) Zu dieser Begriffskategorie vgl. die Ausführungen bei SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 102

2) Vgl. hierzu die Hinweise bei SCHNEIDER, E., Einführung in die Wirtschaftstheorie, Teil 4, Bd. 1, Tübingen 1962, Abschnitt: Zur Geschichte der Nachfragefunktion, S. 111 ff.

Kennzeichen des abgeleiteten Bedarfs (Marshall) ist der Umstand, daß er irgendwie von der Art und dem Umfang des Produktions- oder Leistungsprozesses abhängig ist. Die Abhängigkeit wird jedoch bei den einzelnen Bedarfen unterschiedlich sein. Wir wollen deshalb zunächst klären, welcher Form, bzw. welcher Art diese Abhängigkeit bei dem Bedarf an Handelsauskünften ist.

Um die im Einzelfall vorliegende Abhängigkeit (betrieblicher Leistungsprozeß - faktischer Bedarf) im Rahmen der quantitativen Analyse zu erfassen, wird u.a. in der Literatur der Elastizitätsbegriff als Hilfsmittel herangezogen.

Grundsätzlich bezeichnet der Elastizitätsbegriff "die relative Änderung einer wirtschaftlichen Größe in Bezug auf die relative Änderung einer anderen wirtschaftlichen Größe".¹⁾ Die Abhängigkeit des speziellen Bedarfs vom eigentlichen betrieblichen Leistungsprozeß kann sich darstellen,

erstens: in einer proportionalen Abhängigkeit. In diesem Fall ist die Elastizität gleich eins. (Dies wird z.B. bei dem Bedarf an Rohstoffen, dem Energiebedarf zutreffen).

Zweitens: in einer überproportionalen Abhängigkeit, d.h. die Elastizität ist größer als eins und der Bedarf nimmt überproportional zu, im Verhältnis zu dem quantitativ formulierten Zuwachs des betrieblichen Leistungsprozesses.

Drittens: in einer unterproportionalen Abhängigkeit, d.h. die Elastizität ist kleiner als eins. Eine Expansion des betrieblichen Leistungsprozesses um Δx , hat einen im Verhältnis kleineren Bedarfszuwachs Δy zur Folge. ($\Delta x > \Delta y$).

Wo ist der Bedarf an Auskünften im Hinblick auf seine Abhängigkeit vom betrieblichen Leistungsprozeß einzuordnen?

Die Kenntnis der Intensität und des Umfangs der Abhängigkeit vom betrieblichen Leistungsprozeß ist, als ein wertvoller Indikator für die Auskunftseinholung im Rahmen der multiplen Korrelationsrechnung, erforderlich. Ist nun eine generelle Einstufung des Bedarfs an Handelsauskünften im Hinblick auf seine Elastizität in eine bestimmte Abhängigkeitskategorie, im oben gezeigten Sinne, möglich? Ein Beispiel soll diese Problematik aufzeigen:

1) Schneider formuliert entsprechend für die Elastizität der Nachfrage in Bezug auf den Preis.
Vgl. hierzu SCHNEIDER, E., Einführung in die Wirtschaftstheorie, 2. Teil, Tübingen 1963, S. 26

Die Ausdehnung des betrieblichen Leistungsprozesses kann verschiedene Gründe haben:

- (1) der Absatz an alte, d.h. der Unternehmung in ihrem finanziellen Status bereits bekannte Kunden ist gesteigert worden und die Expansion des betrieblichen Leistungsprozesses des Abonnenten leitet sich hieraus ab, oder um nur noch eine weitere Möglichkeit der Ausdehnung des betrieblichen Leistungsprozesses im Hinblick auf seine Auswirkungen auf die Nachfrage nach Handelsauskünften aufzuzeigen. Es ist
- (2) der Unternehmung gelungen, neue Kunden anzuwerben, und auf diese Weise eine Steigerung des Absatzes mithin eine Ausdehnung des betrieblichen Leistungsprozesses zu erreichen.

In beiden Fällen ist das Ergebnis gleich: Steigerung des Absatzes, was grundsätzlich eine Ausdehnung des betrieblichen Leistungsprozesses induziert. Welche Folgen ergeben sich hieraus für die Nachfrage nach Auskünften? Ist bei dem geschilderten Fall eins und Fall zwei eine entsprechende Abhängigkeit des Bedarfs an Handelsauskünften vom betrieblichen Leistungsprozeß zu erwarten?

Zu Fall 1:

Eine erweiterte Absatztätigkeit mit "bekannten" Kunden zwingt die Unternehmung meistens nicht unmittelbar neue Auskünfte einzuholen. Die Kreditwürdigkeit dieser Kunden ist z.T. oft aus längerer Zusammenarbeit oder aus den Mitteilungen der Vertreter und Reisenden, sowie aus früheren Auskunftsberichten hinlänglich bekannt.

Zu Fall 2:

Eine Ziellieferung an "neue" Kunden, deren Kreditwürdigkeit und finanzielle Verhältnisse der Unternehmung noch nicht bekannt sind, bewirkt dagegen grundsätzlich eine Auskunfts- einholung durch den Abonnenten. Die Auskunftserteilung hat kurzfristig und noch vor einer Auslieferung an den neuen Kunden zu erfolgen.

Diese Beispiele zeigen, daß eine Expansion des betrieblichen Leistungsprozesses unterschiedliche Auswirkungen auf die Nachfrage der Abonnenten nach Handelsauskünften haben kann. Die bedarfsformenden Kräfte sind in ihrer Bewegung nicht gleichgerichtet mit der Entwicklung des betrieblichen

Leistungsprozesses. Die Formulierung einer eindeutigen Abhängigkeit: - Nachfrage nach Handelsauskünften und dem betrieblichen Leistungsprozeß des Abonnenten, - ist damit nicht möglich. Einer Ausdehnung des betrieblichen Leistungsprozesses kommen nicht die gleichen, sondern die unterschiedlichsten Auswirkungen auf die Nachfrage des betreffenden Abonnenten nach Auskünften zu. Die Elastizität der Nachfrage nach Handelsauskünften im Hinblick auf die Abhängigkeit vom betrieblichen Leistungsprozeß kann sich damit faktisch:

1. In einem starren Bedarf (unterproportionaler -)
2. Einem elastischen Bedarf (proportionaler Zuwachs der Nachfrage nach Handelsauskünften)

darstellen.

Eine Zuordnung, mit oder ohne zeitlicher Verzögerung (time lag, -lead) der Abhängigkeit der Nachfrage nach Handelsauskünften vom betrieblichen Leistungsprozeß im Hinblick auf ihre Elastizität ist deshalb streng genommen, nur von Fall zu Fall, d.h. wenn die Gründe der Expansion des betrieblichen Leistungsprozesses bekannt sind, möglich.

Prognoseverfahren, die nicht die Zeit als unabhängige Variable von der Prognosegröße verwenden, sondern auf einer quantitativ formulierten, kausalen Abhängigkeit von bestimmten relevanten Einflußgrößen zur Vorausbestimmung der abhängigen Prognosegröße aufbauen (Einfachkorrelation, multiple Korrelation), können damit diese wesentliche Einflußgröße (Entwicklung des Umsatzprozesses des Abonnenten), infolge ihrer differenzierbaren, stochastischen und damit im Rahmen der quantitativen Analyse nicht generell zu definierenden Verbindung mit der Nachfrage nach Handelsauskünften, als unabhängige Variable, nicht unmittelbar berücksichtigen.

Um weitere Besonderheiten der Nachfrage nach Handelsauskünften herauszufinden, ist sie mit der Unterscheidung der Bedarfe im Hinblick auf ihre zeitliche Dringlichkeit zu konfrontieren.

Frage: - Kann der Bedarf an Handelsauskünften in diese Bedarfskategorie eingeordnet werden? Liegt der Nachfrage nach Handelsauskünften ein auf-schiebbarer oder ein dringlicher, d.h. nicht auf-schiebbarer Bedarf zugrunde?

Grundsätzlich ist zu erwarten, daß der Abonnent die Kreditwürdigkeit eines neuen, der Unternehmung in seiner Zahlungsfähigkeit noch unbekannten Kunden, vor der Auslieferung der Ware überprüfen will, wenn im Rahmen einer Ziellieferung ein Kredit eingeräumt werden muß. Das Vorliegen eines Bedarfsfalles im objektiven Sinn, der als notwendige Bedingung der Nachfrage nach einer Kreditauskunft zu werten ist, wird den verantwortungsbewußten Abonnenten veranlassen (= subjektives Moment - das sich als hinreichende Bedingung der Auskunftseinholung darstellt), die Kreditwürdigkeit des Kreditnehmers zu überprüfen.

Die Einstellung des Abonnenten gegenüber dem finanziellen Risiko, das mit Ziellieferungen verbunden ist, stellt als subjektives Moment die erforderliche "hinreichende Bedingung" der Nachfrage nach Auskünften dar. Neben dem eigentlichen Bedarfsfall im objektiven Sinne muß stets die, durch subjektiv geleitete Entscheidungskriterien bestimmte Handlung des Abonnenten treten, um den Bedarf an Handelsauskünften, z.B. in die Richtung der Bedarfskategorie "dringlicher Bedarf", einzustufen.

Die, der Auskunftsteil von ihren Abonnenten erteilten Inkassoaufträge zeigen, im Hinblick auf die subjektive Determinante der Nachfrage nach Auskünften, daß Abonnenten oft selbst bei Großaufträgen von einigen Tausend-DM den Kunden kreditieren, ohne die Kreditwürdigkeit dieser Abnehmer näher zu kennen, bzw. durch eine Anfrage bei der Auskunftsteil überprüfen zu lassen. Eine generelle Zuordnung in Richtung eines mehr dringlichen, nicht aufschiebbaren Bedarfs ist damit, ohne Einbeziehung der Einstellung des Abonnenten gegenüber der Ungewißheit des Zahlungseinganges, also subjektiver Entscheidungskriterien, nicht möglich.

In der Literatur wird neben der Bedarfskategorie dringlicher - aufschiebbarer Bedarf eine weitere Unterteilung des Bedarfs hinsichtlich seiner Bedeutung getroffen. Liegt bei dem Bedarf an Handelsauskünften ein Randbedarf oder ein Kernbedarf vor?¹⁾

1) Vgl. die Ausführungen bei Schäfer. Der an dieser Stelle darauf hinweist, die "... Überlegungen vom Kernbedarf und vom Randbedarf sind auch auf den Bedarf produktiver Betriebe anwendbar".

SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 109

Die, bei der Frage dringender oder aufschiebbarer Bedarf erkannte Möglichkeit, daß die Unternehmung, trotz vorliegendem Bedarfsfall im objektiven Sinne, unter bestimmten, subjektiv erklärbaren Umständen auf eine Auskunftseinholung verzichten kann, rückt den Bedarf an Handelsauskünften näher in die Richtung eines Randbedarfs, dessen Kennzeichen darin erblickt wird, daß das betreffende Gut nur am Rande oder ganz außerhalb des eigentlichen betrieblichen Leistungsprozesses benötigt wird. Dagegen ist es aber in zahlreichen Unternehmen üblich, bei zu kreditierenden Aufträgen an Kunden, deren finanzieller Status der Finanzbuchhaltungsabteilung noch unbekannt ist, eine Auskunft einzuholen. Aufgrund allgemeiner, von der Geschäftsleitung aufgestellten Richtlinien, hat der einzelne Kreditsachbearbeiter zwar die Möglichkeit im konkreten Fall auf die Einholung einer Auskunft zu verzichten, er muß aber dann seine Handlungsweise gegenüber der Geschäftsleitung, falls der betreffende Kunde z.B. nicht bezahlt, rechtfertigen, warum er die Überprüfung der Kreditwürdigkeit unterlassen hat. Die Anfrage bei der Auskunftsteil dient damit gewissermaßen als Exkulpation für umsichtiges Handeln des Kreditsachbearbeiters gegenüber der Geschäftsleitung. Von Seiten des Bedarfsträgers wird in dieser Situation auf die Anfrage bei der Handelsauskunftsteil große Aufmerksamkeit gelegt. Die Einholung von Auskünften ist, durch die Anweisung der Geschäftsleitung, unmittelbar in Zusammenhang gebracht, mit der Entwicklung des betrieblichen Leistungsprozesses. Der Bedarf an Handelsauskünften kann damit auch die Züge eines Hauptbedarfs tragen. Im Rahmen der Bedarfskategorie: Hauptbedarf, Nebenbedarf, ist eine schematische Einstufung des Bedarfs nicht möglich. Stets ist die Berücksichtigung solcher subjektiver Koeffizienten, die nur im Hinblick auf den einzelnen Abonnementen feststellbar sind, im Rahmen einer realistischen Untersuchung erforderlich. Weitere Auswahlgesichtspunkte, die im Rahmen einer Bedarfsanalyse herangezogen werden können, z.B.

1. im Hinblick auf die wertmäßige Größe des Bedarfs.
Frage: liegt bei dem Bedarf an Handelsauskünften ein Großbedarf oder ein Kleinbedarf vor?
2. Im Hinblick auf das zeitliche Auftreten der Fälligkeit (Gottl) des Bedarfs an Handelsauskünften.
Frage: liegt bei dem Bedarf an Handelsauskünften

ein täglicher oder ständiger Bedarf vor? Handelt es sich um einen periodischen Bedarf, "der in einem gewissen zeitlichen Rhythmus aufzutreten pflegt",¹⁾ oder um einen aperiodischen, d.h. einen unregelmäßig auftretenden Bedarf?

sind bei der Untersuchung der Nachfrage nach Handelsauskünften nicht signifikant, d.h. diese herkömmlich bekannten Bedarfskategorien erlauben nicht, den Bedarf an Handelsauskünften zu differenzieren und einer bestimmten Bedarfskategorie zuzuordnen. Im Rahmen eines, auf kausaltheoretischer Durchleuchtung der relevanten Einflußfaktoren aufbauenden Prognoseverfahrens, wird sich diese Problematik, als spezifische Eigenart des Bedarfs an Handelsauskünften und Ausfluß der differenzierten Bedarfsfaktoren, der Heterogenität der Struktur der Bedarfsträger, die im folgenden noch zu behandeln sein wird, störend auswirken.

Die direkte Erfassung der unmittelbaren Ursachen der Auskunftseinholung, im Rahmen der quantitativen Analyse und ihre Berücksichtigung in einem Prognosemodell, ist nicht gegeben. Der Prognostiker muß sich deshalb auf die Einbeziehung von vermuteten mittelbaren Abhängigkeiten zwischen einzelnen Zeitreihen, die, im Hinblick auf Vergangenheitswerte, im Rahmen der Korrelationsrechnung getestet sind, beschränken. Hierin liegt neben dem Problem der Quantifizierung und Vorausschätzung der unmittelbaren Einflußgrößen der Auskunftseinholung, u.a. der Grund, warum z.B. im Rahmen der Einfachkorrelation ganz allgemeine Indikatoren, wie die Entwicklung des Nettosozialproduktes, die industrielle Nettoproduktion, als Ausdruck der Bewegungsrichtung der gesamten Volkswirtschaft, als unabhängige Variable herangezogen werden mußten. Darüber hinaus schafft aber die Möglichkeit der Einbeziehung von Gegenbewegungen, d.h. negativ korrelierter Einflußgrößen bei der Korrelationsrechnung die Möglichkeit, den Prognoseansatz realistischer zu gestalten.²⁾

1) SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 127

2) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Die Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage"

(2) Bedarfsträger

In diesem Abschnitt ist zu untersuchen: Wer kommt als Abnehmer von Handelsauskünften in Betracht und ferner beziehen diese, als mögliche Abnehmer erkannten Wirtschaftseinheiten, auch wirklich Handelsauskünfte?

Bei den Abnehmern von Handelsauskünften handelt es sich z.B. nicht um Haushaltungen, die vorwiegend Träger eines persönlichen und konsumtiven Bedarfs sind, vielmehr um Wirtschaftseinheiten, die in irgendeiner Form am arbeitsteiligen Gesamtprozeß teilnehmen und im Verhältnis zu ihren Marktpartnern, im Hinblick auf einen gegenseitigen Leistungsaustausch, eine zeitliche Divergenz zwischen Leistung und Gegenleistung derart auftritt, daß die Leistung des potentiellen Bedarfsträgers der Auskunft "Lead-Charakter" aufweist, also eine Vorleistung z.B. im Rahmen einer Ziellieferung darstellt.

Als Bedarfsträger von Handelsauskünften kommen damit alle Wirtschaftsbetriebe in Betracht, die am arbeitsteiligen Gesamtprozeß teilnehmen und im Leistungsaustausch mit ihren Marktpartnern, ihrer eigenen Leistung nicht unmittelbar die Gegenleistung folgt.

Aufgrund dieser theoretischen Analyse können wir somit als Träger des Bedarfs an Handelsauskünften zunächst

- sämtliche natürliche und juristische Personen auf allen Stufen der Wirtschaft erkennen, deren Geschäfte keine Bargeschäfte sind - .

Im Anschluß an diese deduktiv gewonnene Aussage ist nun zu überprüfen, ob die faktische Abnehmerschaft der Auskunft, in der angedeuteten Breite und Vielfalt auftritt. Es ist zu fragen:

Gibt es Betriebe oder Wirtschaftszweige, die rein theoretisch als Abnehmer von Auskünften in Betracht kommen, also unter die oben vorstehende Definition fallen, aber trotzdem im Einzelfall keine Handelsauskünfte beziehen?

Betriebe, die

1. nur wenige Kunden, z.B. ausschließlich Großunternehmen (wie Automobilwerke), beliefern oder der Publizitätspflicht unterliegende Kapitalgesellschaften und neue Kunden z.B. überhaupt nicht aufnehmen, oder

2. lediglich als "verlängerte Werkbank" eines großen Konzerns fungieren, dessen Finanzsituation aus der einschlägigen Wirtschaftspresse unter Umständen zu entnehmen ist,

werden in der Regel über die Kreditwürdigkeit ihrer Kunden, obwohl häufig Leistung und Gegenleistung auseinanderfällt, grundsätzlich keine Auskunft anfordern. Die Finanzlage ihrer Kunden ist der Geschäftsleitung z.T. aus längerer Zusammenarbeit hinreichend genau bekannt.

Tritt ferner der Staat als Auftraggeber hinzu, so wird die betreffende Unternehmung auf eine Anfrage bei einer Auskunft ebenfalls verzichten. Für Körperschaften oder Stiftungen des öffentlichen Rechts gilt dies entsprechend. Im ersten Fall handelt der Staat direkt als Träger der unmittelbaren Staatsgewalt, während bei der letztgenannten Gruppe der Körperschaften des öffentlichen Rechts etc., die sogenannte mittelbare Staatsgewalt gegeben ist. In beiden Fällen steht aber der Staat "als Quelle und Ursprung aller hoheitlichen Tätigkeit"¹⁾ mit seiner Finanzkraft hinter diesem Auftraggeber.

Diese Beispiele zeigen, daß es nicht möglich ist, grundsätzlich bestimmte Unternehmen oder Wirtschaftseinheiten generell zu benennen, um sie als potentielle Bedarfsträger auszuschalten. Vielmehr sind es jeweils nur von Fall zu Fall auftretende Faktoren (Staatsaufträge, Daueraufträge von Großunternehmen, etc.), die im Einzelfall eine Auskunftseinholung erübrigen. Die Ermittlung der Intensität dieser bedarfshemmenden Faktoren ist damit aber in concreto, nur aufgrund eines Besuchs bei den betreffenden Firmen, oder mit Hilfe der Archivunterlagen, im Rahmen des Bereitschaftsdienstes der Auskunft, möglich. Eine weitergehende, generelle Abgrenzung unserer vorstehenden Definition, der Struktur und der Träger des Bedarfs an Handelsauskünften, ist damit ausgeschlossen. Dieser Umstand ist aber nicht dahingehend zu deuten, daß die Auskunft z.B. ihre gesamte Abnehmerschaft nur "schwerlich überblickt". Ohne unseren späteren Ausführungen vorzugreifen

1) LANDMANN, GIER, PROKSCH, Allgemeines Verwaltungsrecht, Düsseldorf 1960, S. 167 ff.
Entsprechendes gilt auch für die sogenannten Regiebetriebe, die besonders im Bereich der Daseinsvorsorge tätig sind, soweit sie als Auftraggeber auftreten.

wird behauptet, daß die Auskunftsteil, trotz der Problematik im Hinblick auf die Struktur ihrer Bedarfsträger, ihre aktuellen und potentiellen Abnehmer genau kennt.

1. Infolge der, an anderer Stelle noch näher zu beschreibenden, besonders vertraulichen Verbindung, Abonnent-Auskunftsteil.
2. Infolge des "festen" Abonnentenstammes.
3. Infolge der geringen Zahl neuer Abonnenten und Aufkündigungen bestehender Abonnements.

(3) Bedarfsfaktoren

Die Möglichkeit, künftige Absatzbewegungen vorauszuschätzen, hängt insbesondere davon ab, inwieweit die bedarfsbestimmenden Einflußfaktoren richtig erkannt und formuliert werden (qualitative Seite). Für die Erstellung von operationalen Absatzvoraussagen ist es darüber hinaus erforderlich, daß die Formulierung der wesentlichen Einflußfaktoren im Rahmen der quantitativen Analyse erfolgt, d.h., die einzelnen, erkannten Einflußfaktoren, die, im Sinne eines Ursache- Wirkungszusammenhanges bedarfsbildend auftreten, den Hintergrund der Bedarfsbildung darstellen, müssen quantifizierbar sein (quantitative Seite).¹⁾

Wenn in der Literatur z.T. davon ausgegangen wird, die Zusammensetzung und den Umfang der Bedarfe eines Betriebes in ziemlich zwangsläufiger Weise als eine abhängige Größe von dem jeweiligen Betriebszweck und der besonderen Aufgabe, die sich ein Betrieb innerhalb seines Zweiges gestellt hat, zu sehen, so ist diese Vorstellung für die Nachfrage nach Handelsauskünften, wie der Zuordnungsversuch zu einzelnen, geläufigen Bedarfskategorien bereits bestätigt hat,²⁾ nicht zutreffend.

Wir müssen daher versuchen die Bedarfsfaktoren, die nach dem Stand unserer Erkenntnis bedarfsbestimmend wirken können,

1) Auf Fragen der Quantifizierbarkeit erkannter Bedarfsfaktoren als unabhängige Variable, ihre zeitliche Verbundenheit (Lead-Lag-Charakter etc.) mit der abhängigen Größe, wird noch einzugehen sein.

Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Die Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage".

2) Vgl. unsere Ausführungen "Bedarfsart".

aus einer anderen Sicht, als die, der Analyse des betrieblichen Leistungsprozesses, bzw. der Aufgabe, die sich der Betrieb innerhalb seines Zweiges gestellt hat, zu erkennen.

Die Auskunftseinholung ist ein Mittel der Risikominderung, d.h. des Risikos des Zahlungseinganges, das mit der Ziellieferung bzw. mit einer Kreditgewährung schlechthin verbunden ist. Aus diesem Zweckmittelzusammenhang sind, neben der aufgezeigten Affinität zum eigentlichen betrieblichen Leistungsprozeß, die bedarfsbildenden Faktoren abzuleiten, d.h. die Ursachen, die bei den einzelnen Unternehmen eine Auskunftseinholung bewirken.

Ein wesentliches bedarfsbildendes Element stellt die grundsätzliche Einstellung der Unternehmung gegenüber der Unsicherheit der Gegenleistung bei Kreditgeschäften dar. Es bildet den dominierenden Auswahl Gesichtspunkt für die hinreichende Bestimmung der potentiellen Träger des Bedarfs an Auskünften. Diese Unsicherheit der Gegenleistung ist natürlich weitgehend abhängig von der allgemeinen Wirtschaftslage (stagnierend - expandierend). Eine steigende Zahl von Insolvenzen, Konkurse großer und kleiner Firmen als Ausdruck der Unsicherheit in der Wirtschaft, begünstigt mithin die Auskunftseinholung.

Generelle Kreditrestriktionen, Kündigungen von Krediten durch die Banken lassen eine starke Zunahme der Beanspruchung von Lieferantenkrediten und Ausnützung möglicher Zahlungsziele vermuten, was sich naturgemäß positiv auf die Anfragetätigkeit bei der Auskunft einwirken wird. Die Unternehmen überprüfen in dieser Situation laufend die Kreditwürdigkeit ihrer Kunden.

Daneben sind aber auch in einer wachsenden Wirtschaft, die grundsätzlich nicht von einer allgemeinen Unsicherheit im Wirtschaftsleben geprägt ist, zahlreiche Faktoren nachzuweisen, z.B. Erhöhung der Kreditlimits an alte Kunden, Lieferung an neue Kunden etc., die eine positive Korrelation mit der Auskunftseinholung aufweisen. Ein wachsendes Bruttosozialprodukt, als Summe der einzelwirtschaftlichen Aktivitäten, wird im Hinblick auf die letztgenannten Faktoren stets positiv mit dem Absatz an Handelsauskünften korreliert sein. Wir können also zwei Bewegungsrichtungen erkennen, die unmittelbar den

Absatz der Auskunftfei determinieren:

1. Kontraktive Tendenzen der wirtschaftlichen Entwicklung, auf Branchen und gesamtwirtschaftlicher Ebene als unmittelbarer Ausdruck einer steigenden Unsicherheit, sind positiv korreliert mit der Auskunftseinholung. (Vereinfacht ausgedrückt: geht es der Wirtschaft "schlecht", steigt die Zahl der Anfragen an die Auskunftfei).
2. Expansive Tendenzen der wirtschaftlichen Entwicklung. Wachstum auf Branchen- und gesamtwirtschaftlicher Ebene ist positiv korreliert mit der Auskunftseinholung (steigt der Umsatz der Abonnenten, so ist ceteris paribus ebenfalls eine Zunahme der Auskunftseinholung zu erwarten).

Die Auskunftfei besitzt aufgrund dieser komplexen Bedarfsfaktoren, die mit unterschiedlichen Wirtschaftsbewegungen korreliert sind, einen, ihrem Betriebsprozeß immanenten Stabilisator, (built-in stability), der einzel-, branchen- und gesamtwirtschaftliche Schwankungen, der, der Auskunftfei vorgelegerten Stufen abschwächt und kompensiert.

Die von Georg Bergler in anderem Zusammenhang festgestellte Erscheinung, "wir finden also, daß der Absatz des pharmazeutischen Markenartikels blitzartig von einem Extrem ins andere fallen kann und daß er sich fast von Tag zu Tag verändert",¹⁾ verläuft bei der Absatzsituation der Auskunftfei geradezu in entgegengesetzter Richtung, hier werden kurzfristige Schwankungen durch den angedeuteten Ausgleichsmechanismus und die an anderer Stelle untersuchten, auf allen Stufen des arbeitsteiligen Gesamtprozesses angesiedelten Bedarfsträger, weitgehend wirksam ausgeschaltet. Die faktische Bedeutung, dieser, im Rahmen der Bedarfsfaktoren "eingebauten Stabilisators", ist im folgenden, für die Erstellung von Absatzvoraussagen, noch besonders zu analysieren.

1) BERGLER, G., Zusammenhänge zwischen Beschaffung und Absatz bei pharmazeutischen Markenartikeln, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Heft 8, Berlin 1930, S. 631

b) Erstellung und Verkauf von Handelsauskünften

(1) Erstellung der Auskunftsberichte

Die Tätigkeit der Auskunftsteil erstreckt sich bei der Erstellung der Auskunftsberichte

1. auf die Beschaffung der Unterlagen
2. auf die Abfassung des Auskunftsberichtes

Die Auskunftsteil stützt sich im Gegensatz zu der geschäftsfreundlichen Auskunft, Auskunftskalender, etc., grundsätzlich auf mehrere Informationsquellen. Die Auskunftserteilung baut sich auf folgenden grundlegenden Informationsquellen auf:¹⁾

1. Informationen des Bereitschaftsdienstes

Hier werden laufend relevante Informationen aus der Wirtschaftspresse, Mitteilungen von Abonnenten und sonstigen Geschäftsfreunden, Geschäftsberichte etc. gesammelt, ohne daß eine spezielle Anfrage von Abonnenten vorliegt. Ferner werden ständig die Meldungen der Handelsregister, Gewerberegister, etc. Amtsgerichte (Schuldnerlisten)²⁾ im Rahmen des Bereitschaftsdienstes ausgewertet. Der organisatorische Kern des Bereitschaftsdienstes bildet das Auskunftsarchiv.

2. Ad hoc-ermittelte Informationen

Hierunter fallen die aufgrund einer Anfrage von Abonnenten vorgenommenen Erhebungen, Berichte der Rechercheure und Gewährsleute, Anfragen bei Lieferanten und Banken, Selbstauskünfte der angefragten Firma.³⁾

-
- 1) Zu einer ähnlichen Unterscheidung vergleiche die Darstellung bei MAHLBERG, W., Das Auskunftswesen und seine Probleme, in: Grundriß der Betriebswirtschaftslehre, hrsg. v. W. Mahlberg, E. Schmalenbach, F. Schmidt und E. Walb, Leipzig 1927, S. 164. Mahlberg unterscheidet hier:
 1. Informationen aus automatisch fließenden Quellen
 2. Informationen aus ad hoc angestellten Erkundigungen (Anfragen bei Lieferanten), Berichte der Gewährsleute und Rechercheure.
 - 2) Zu dem Begriff der Schuldnerlisten vgl. die Ausführungen bei GRIESSBAUER, H.W., Auskunftswesen, Mannheim 1954, a.a.O., S. 266
 - 3) Die Heranziehung von Selbstangaben zur Berichterstattung der Auskunftsteil bedeutet keine quantitative Arbeitserleichterung, sondern durch die Eigenangaben des Angefragten,

Mit Hilfe dieser im Einzelfall mehr oder weniger umfassenden Informationen wird von dem zuständigen Korrespondenten ein Auskunftsbericht nach bestimmten, genau festgelegten formalen Gesichtspunkten (schematischer Aufbau des Auskunftsberichts) zusammengestellt und für die Schreibkraft auf Band diktiert. Der gesamte Auskunftsbericht wird dabei hauptsächlich unter dem Aspekt der Kreditwürdigkeit der angefragten Firma aufgebaut. So sind nicht alleine die Vermögensverhältnisse zu beurteilen, hinzukommt eine Darstellung der Person des Angefragten, insbesondere im Hinblick auf seine in der Vergangenheit geübte Zahlungsdisziplin.¹⁾

(2) Verkauf von Handelsauskünften

Der Kauf, bzw. der Bezug von Handelsauskünften ist nur im Rahmen eines Abonnements möglich, das vor einer eigentlichen Auskunftseinholung mit der Auskunftstei abzuschließen ist. Das Abonnement umfaßt dabei zugleich eine jährliche Mindestabnahme von 10 Anfragezetteln,²⁾ und ist bei Vertragsabschluß in voller Höhe sofort zahlbar. Wirtschaftlich bedeutet dies, daß die Auskünfte vor der eigentlichen Auskunftseinholung von dem Abonnenten zu bezahlen sind.³⁾ Eine Großauskunftstei, die Vereine Kreditreform, liefert z.B. nur an Firman, die dem lokalen Verein Kreditreform als ordnungsgemäß eingetragene Mitglieder beigetreten sind.⁴⁾

Für den Käufer eines Abonnements hat dies zur Folge, daß er sich mit der Entscheidung zur Abnahme eines Abonnements, im

wird eine qualitative Verbesserung und Kontrolle der Berichterstattung erzielt.

Vgl. SCHIMMELPFENG, H.A., Handbuch des deutschen Auskunfts-
wesens, Berlin 1922, S. 211 - Stichwort "Eigene Angaben"

- 1) Zu dem formalen Aufbau eines Auskunftsberichtes und seinem materiellen Gehalt,
vgl. "Musterauskunft" Anhang, Anlage 1
- 2) In Ausnahmefällen werden auch Abonnements mit 5 Anfragezetteln (pro Jahr abgegeben).
- 3) Der Preis für eine Handelsauskunft im Rahmen eines Abonnements beträgt bei den Großauskunftsteien unter anteilmäßiger Einbeziehung von sonstigen Abonnements- und Mitgliedergebühren ca. 15,-- DM.
- 4) Vgl. hierzu insbesondere die Ausführungen bei

Hinblick auf den Bezug von Handelsauskünften, für längere Zeit bindet, mindestens aber auf ein Jahr. Der Abschluß eines Abonnements zwischen Auskunftteiler und Abonnent ist eine einmalige Übereinkunft, doch bildet das Abonnement die Grundlage und den Rahmen für eine Vielzahl einzelner Auskunftserteilungsverträge.¹⁾ Es berechtigt darüber hinaus den Abonnenten zur Inanspruchnahme der zusätzlichen Leistungen der Auskunftteiler, wie: telefonische Auskunft, Inkassowesen, Mahnwesen, etc., die von der Auskunftteiler erbracht werden.

Die geringe Fluktuation im Abonnentenstamm der Großauskunftteiler zeigt ferner, daß die Unternehmung die Dienste einer einmal gewählten Auskunftteiler stets immer über mehrere Jahre hinweg benutzen wird. Das, aus dieser langjährigen Zusammenarbeit resultierende, besondere "Vertrauensverhältnis" zwischen Auskunftteiler und Abonnent, wird an anderer Stelle in seiner Bedeutung für die Erstellung einer Absatzvoraussage noch zu würdigen sein.²⁾

Nachdem die Besonderheiten und typischen Kennzeichen zur Charakterisierung des Betriebstyps der Handelsauskunftteiler herausgearbeitet sind, ist es möglich, auf dem Hintergrund der erkannten grundsätzlichen Relevanz die spezifische Bedeutung der Absatzvoraussage für den Entscheidungsprozeß der Unternehmensführung der Auskunftteiler zu untersuchen.

HIRSCH, J., Der moderne Handel, in: Grundriß der Sozialökonomie, a.a.O., S. 103 ff., ferner
GRIESSBAUER, H.W., Auskunftswesen, a.a.O., S. 423

- 1) Die rechtliche Bedeutung des Abonnements und des damit verbundenen Auskunftserteilungsvertrages wird in der juristischen Literatur unterschiedlich ausgelegt. Nach der hier vertretenen Ansicht ist der Auskunftserteilungsvertrag grundsätzlich auf einen bestimmten Erfolg gerichtet. Es handelt sich daher bei ihm um keinen Dienstvertrag, sondern um einen Werksvertrag (§ 631 BGB). Vgl. hierzu insbesondere die Ausführungen bei LEHMANN, G., Die Rechtslage der kaufmännischen Auskunftteiler nach dem BGB, a.a.O., ferner die ausführliche Darstellung der einzelnen Auffassungen in der Rechtslehre bei GROHMANN, G., Die gewerbsmäßige, kaufmännische Auskunftserteilung, a.a.O., S. 27 ff., ferner RIESER, S., Die kaufmännische Auskunftserteilung im Privat- und Strafrecht, a.a.O., S. 40 f.
- 2) Vgl. unsere Ausführungen "Die Befragung als Methode der Voraussage".

II. Absatzvoraussage und der auftragsorientierte Betriebstyp der Handelsauskunftei

1. Der Planungsprozeß bei Markt- und Kundenproduktion

Bei der Herleitung der Bedeutung der Absatzvoraussage für die Planung der Unternehmung auf logisch formaler Ebene gingen wir bis jetzt davon aus, daß die Absatzplanung sich an der, von der Unternehmensführung akzeptierten Voraussage orientiert. Den Absatzplan verstanden wir u.a. als die Konkretisierung der Absatzerwartungen für den erfaßten Zeitraum. Aus diesem Zusammenhang und im Hinblick auf den Entscheidungsprozeß, ergab sich unmittelbar die Bedeutung der Absatzvoraussage für die Geschäftsleitung. Im Rahmen einer integrierten Gesamtplanung ist der Absatzplan ferner Bezugspunkt für weitere Teilpläne, so orientiert sich die Produktionsplanung, unter Berücksichtigung der technischen Produktionsbedingungen,¹⁾ stets an den, bei der Absatzplanung erwarteten Absatzmengen. Die Unsicherheit der Erwartungen prägte den gesamten Entscheidungsprozeß, was, wann, wo, wie produziert werden sollte, wurde aufgrund von Markterkundungen im weitesten Sinne, Fingerspitzengefühl, Intuition, Erfahrungen entschieden. Bei dem Problemkreis der Absatzvoraussage und Fragen der Planung wurde unterstellt, daß die Unternehmung für einen noch nicht bekannten Abnehmer produziert, d.h. wir nahmen an, daß die Planung und Durchführung der Produktion im zeitlichen Ablauf vor dem Verkauf der Erzeugnisse erfolgt. Maßstab für den gesamten Planungsprozeß waren deshalb ausschließlich irgendwie mehr oder minder berechtigte Erwartungen über die Zukunft.

In Abhandlungen über unternehmerische Planungsfragen wird auch fast ausschließlich von diesem Unternehmenstyp, der für einen, bei Fertigungsbeginn noch unbekannten Abnehmer produziert, ausgegangen.

1) Ist die Anlage z.B. dimensioniert, (Hochofen etc.) so ist eine bestimmte Mindestlosgröße zur Beschickung erforderlich.
Vgl. hierzu die verschiedenen Beispiele bei
RIEBEL, P., Industrielle Erzeugungsverfahren in betriebswirtschaftlicher Sicht, Wiesbaden 1963, S. 96 ff.

Diese Betriebsform wird in der Literatur als Vorrats- oder Lagerproduktion¹⁾ bezeichnet. Gutenberg spricht von markt-orientierten Betrieben,²⁾ Riebel bezeichnet diesen Typ sehr treffend als Marktproduktion.³⁾

Häufig vollzieht sich zwar die Fertigung im Rahmen der Marktproduktion, d.h. die Fertigung liegt zeitlich vor dem Verkauf, die Planung der Produktion orientiert sich an Erwartungen. Daneben gibt es aber auch Betriebe, die erst bei der vorliegenden Bestellung des Kunden, infolge dessen speziellen Anforderungen und Wünschen, die Produktion aufnehmen können. Bei diesen Betrieben ist aufgrund der Individualität des Bedarfes z.B. der Auftrag bereits erteilt, bevor die Fertigung begonnen wird. Die Planung der Produktion orientiert sich in kurzer Sicht an den erteilten Aufträgen, das was und wann produziert wird, entscheidet sich nicht aufgrund von Erwartungen, sondern aufgrund von Sicherheit über den Verkauf der hergestellten Waren. Man spricht hier von Kundenproduktion, da sich die Produktionsplanung nicht direkt am Markt orientiert, sondern an dem erteilten Kundenauftrag.⁴⁾

1) Vgl. HAX, K., Industriebetrieb, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 5, Stuttgart, Tübingen, Göttingen 1956, S. 247, ferner LEITNER, F., Wirtschaftslehre des Industriebetriebes, Frankfurt/M. 1944, S. 26, ferner BESTE, T., Fertigungswirtschaft und Beschaffungswesen, in: Handbuch der Wirtschaftswissenschaften, hrsg. v. HAX, K. und WESSEL, Th., Bd. 1, Köln und Opladen 1958, S. 136 ff.

2) Vgl. GUTENBERG, E., Grundlagen der Wirtschaftslehre, 1. Bd., Die Produktion, a.a.O., S. 131

3) RIEBEL, Typen der Markt- und Kundenproduktion, in: produktions- und absatzwirtschaftlicher Sicht, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 7. Jg., 1965, S. 663 ff.

4) Die Kundenproduktion wird von verschiedenen Autoren auch als Auftragsproduktion bezeichnet.

Vgl. HAX, K., a.a.O., S. 247 f., ferner LEITNER, F., a.a.O., S. 26 f., ferner BESTE, T., a.a.O., S. 136.

Da aber auch bei der Marktproduktion Aufträge erteilt werden, und zwar Aufträge an die bestimmten Fertigungsabteilungen die nicht identisch zu sein brauchen mit den Kundenaufträgen, man diesen Betriebstyp also genauer als Kundenauftragsfertigung bezeichnen müßte, sprechen wir auch, um jede Verwechslung zu vermeiden, und um den Abnehmer, bzw. den Kunden als Träger des Auftrages zu kennzeichnen, von Kundenproduktion. Wir folgen bei dieser

Aus dem Umstand, ob Marktproduktion oder Kundenproduktion vorliegt, ergeben sich für den Fertigungsprozeß der Unternehmung, z.B. in dem kurzfristigen Bereich der Produktionsplanung, weitreichende Konsequenzen. Bei der Kundenproduktion stellt der erteilte Kundenauftrag den entscheidenden Bezugspunkt für die Planung dar. "Die Gesamtplanung in kurzer Sicht bei auftragsorientierten Betrieben, weist deshalb ein präziseres Fundament auf, als bei marktorientierten Betrieben."¹⁾

Es ist aber auch bei der Kundenproduktion erforderlich, ein vorausschauendes Konzept zu entwickeln, das für die Unternehmensleitung die zukünftige Gesamtsituation der Unternehmung erkennen läßt, das dann zwar im Rahmen der kurzfristigen Produktions- und Programmgestaltung durch die Kundenbestellung konkretisiert wird, eine Absatzprognose bildet aber auch hierbei einen Ausgangspunkt, nur mit dem Unterschied, daß die eigentliche Realisierung des Absatzes bei der Kundenproduktion vor der Fertigung erfolgt. Die spezielle Ware hat also stets einen Abnehmer und die Unternehmung belastet sich nicht mit einem, z.B. für die Marktproduktion typischen Absatzrisiko für hergestellte und z.B. auf Lager genommene Waren keine Abnehmer zu finden.

Dieser Problemkreis, im Hinblick auf das unternehmerische Risiko, das bei der Marktproduktion, d.h. Produktion für einen noch unbekannten Abnehmer, grundsätzlich im Absatzrisiko sein Hauptelement findet, wird bei der Kundenproduktion, bildlich ausgedrückt, eine Stufe vorverlagert, in den Bereich der Produktion. Die Unternehmung sucht dann nicht Abnehmer für bereits produzierte Waren, sondern einen Käufer für mögliche "Produktionsleistung", die man gewillt ist zu erbringen.

Bei der Marktproduktion fragt sich der Unternehmer: finde ich einen Abnehmer für diese oder jene Ware? Bei der Kundenproduktion lautet vereinfacht die Frage: finde ich einen Kunden,

Begriffsbildung u.a. auch der Darstellung von Riebel, der aus entsprechenden Gründen den Begriff der Kundenproduktion vorschlägt.

Vgl. RIEBEL, P., Typen der Markt- und Kundenproduktion in produktions- und absatzwirtschaftlicher Sicht, a.a.O., S. 667

- 1) GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Bd., Die Produktion, a.a.O., S. 131

der mir einen Auftrag gibt, damit ich produzieren kann?

Während wir bei der Marktproduktion vom eigentlichen Absatzrisiko als mittelbare Determinante des unternehmerischen Risikos sprechen, ist im Falle der Kundenproduktion das unternehmerische Risiko unmittelbar Ausfluß der 'beträchtlichen Investition' des Unternehmers in seine Produktionsanlagen und der damit verbundenen Notwendigkeit für den gesamten Fixkostenstamm Deckungsbeiträge durch eine ausreichende Beschäftigung zu erzielen.¹⁾

Bei beiden Betriebstypen, der Marktproduktion und der Kundenproduktion liegt also nur jeweils ein besonderer Fall desselben eigentlichen unternehmerischen Risikos vor, das konkretisiert wird durch den Zwang zu einer hinreichenden Beschäftigung der Produktionsanlagen, deren Ergebnisse sich in erwartete Absatzchancen realisieren lassen (Marktproduktion) bzw. bereits einen Abnehmer gefunden haben (Kundenproduktion).

"Das Gesetz der Tag und Nacht arbeitenden Maschine führt zum Absatzzwang. Ihm kann sich der Unternehmer nicht entziehen. Er steht ja unter dem Druck der fortwährend steigenden Produktion, weil für ihn die fixen Kosten so wichtig geworden sind."²⁾

Die Problematik vorausschauend zu erkennen, wie sich die Lage der Unternehmung und wie sich damit die Absatzmöglichkeiten der Unternehmung in der Zukunft entwickeln werden, um z.B. rechtzeitig erforderliche Umstellungen im vorhandenen Fertigungsaufbau vornehmen zu können, bleibt aber auch bei der Kundenproduktion bestehen.

1) Der Zwang bei der Kundenproduktion ausreichende Deckungsbeiträge für den betrieblichen Fixkostenstamm erzielen zu müssen, klingt auch bei Heinz C. Schade an, wenn er ausführt: "Selbst in unserer modernen Zeit kennt der Handwerker ja keine Absatzprobleme im eigentlichen Sinne; er fertigt keine Waren an in Erwartung eines künftigen anonymen Bedarfs, er 'produziert' nur aufgrund eines klar bestimmten festen Auftrags. Der Handwerker kennt demnach keine Lagerhüter, keine Produktionshalden und steht deshalb auch nicht vor der Frage, wie und mit welchen Mitteln diese Lagerbestände abgebaut werden können. Sein absatzwirtschaftliches Problem ist höchstens, dafür zu sorgen, daß die vorhandene Produktionskapazität, die sich in seiner persönlichen Leistungskraft und der seiner Gesellen ausdrückt, voll und ganz in Anspruch genommen, restlos ausgenutzt wird. In diesem Sinne gleicht der Handwerksbetrieb dem Industriebetrieb, der Investitionsgüter herstellt. Auch dieser

2. Die Erstellung von Auskünften als eine besondere Variante der eigentlichen Kundenproduktion

Aus dem Charakter der Auskunftserteilung ergibt sich, daß die Tätigkeit der Auskunftstei die Merkmale der Kundenproduktion trägt.¹⁾ Zuerst verkaufen, dann produzieren, - ein Kennzeichen der Kundenproduktion, das auch für die Auskunftstei gilt. Die Individualität des Bedarfs schlägt bei der Auskunftserteilung durch bis auf den Kern der zu erbringenden Leistung. Der Abonnent bestimmt die Person, Firma oder Institution, über die ein Bericht angefertigt werden soll. Die Auskunftstei kann also grundsätzlich erst bei vorliegender Anfrage des Abonnenten einen Auskunftsbericht erstellen.

Die Tätigkeit der Auskunftstei ist daher nicht mit dem der Marktproduktion eigenen Absatzrisiko für bereits produzierte Waren behaftet, vielmehr wird bei ihr der Kern des eigentlichen unternehmerischen Risikos von der Notwendigkeit, stets genügend Interessenten zu finden, die sich der Leistung der Auskunftstei bedienen, geprägt.

Ein Absatzrisiko, in dem in der Literatur gebrauchten Sinne würde dann vorliegen, wenn Leistungen, Waren etc. erstellt, bzw. angefertigt werden, in der Erwartung einen Abnehmer zu finden. Ein Absatzrisiko im eigentlichen Sinne ist nur dann gegeben, wenn eine bereits hergestellte Ware noch nach einem Abnehmer sucht.

Die Möglichkeit der Auskunftstei, ihre Leistung im Rahmen des Abonnements schon vor der Leistungserstellung, d.h. schon vor

fertigt nur auf der Grundlage fester Aufträge; kein Stahlwerk wird in Erwartung eines zukünftigen Bedarfs "auf Lager" erbaut ..."

SCHADE, H.C., Planvolle Absatzförderung, Werkzeug erfolgreichen Marketings, München 1964, S. 14

- 1) Am Rande sei vermerkt, daß der hier verwendete Begriff der Kundenproduktion umfassender und nicht identisch ist mit dem von Max Weber verwendeten Begriff der "Freien Kundenproduktion", der sich ausschließlich auf den engen Bereich des "freien Gewerbes" wie Stör, Lohnwerk oder Preiswerk bezieht.

Vgl. WEBER, M., Wirtschaft und Gesellschaft, in: Grundriß der Sozialökonomik, III. Abteilung, a.a.O., S. 84

- 2) BERGLER, G., Mehr Sicherheit durch Verbrauchsforschung, in: Verbrauchsforschung zwischen Mensch und Wirtschaft, Nürnberg 1961, S. 243

Produktion zu verkaufen, befreit sie von dem Risiko, produzierte Waren, bzw. Auskunftsberichte, nicht verkaufen zu können. Das bedeutet aber nicht, daß damit der Auskunftsteil auch nur ein Gramm im Rahmen des gesamten unternehmerischen Risikos, im Vergleich zu Betrieben mit Marktproduktion, geschenkt ist. Es gilt bei der Auskunftsteil die für die Kundenproduktion oben getroffene Feststellung, daß das unternehmerische Risiko, das bei der Marktproduktion grundsätzlich im Absatzbereich (Produktion aufgrund unsicherer Erwartungen) sein Hauptelement findet, eine Stufe vorverlagert wird, in den Bereich der Auskunftserstellung. Man sucht nicht Abnehmer für erstellte Auskunftsberichte, denn die können ja grundsätzlich erst abgefaßt werden, wenn eine Anfrage vorliegt, sondern man sucht einen Käufer, der die Dienstleistungen, die die Auskunftsteil erbringen will, in Anspruch nimmt.

Der Zwang, Abonnenten zu finden, ergibt sich einmal aus den beträchtlichen Investitionen, die im Betrieb der Auskunftsteil vorgenommen wurden, zum anderen aus dem Erfordernis, die Gehälter der Mitarbeiter, die reinen Fixkostencharakter besitzen, durch eine ausreichende Beschäftigung zu verdienen, d.h. für den gesamten Fixkostenstamm insgesamt genügend hohe Deckungsbeiträge zu erzielen, um im Hinblick auf monetäre Zielvorstellungen der Geschäftsleitung einen angemessenen Periodengewinn zu erzielen.

Das Hauptmerkmal der Kundenproduktion - zuerst verkaufen, dann produzieren - wird, wie wir ausführten, bei der Leistungserstellung der Auskunftsteil grundsätzlich erfüllt.

Daneben finden sich aber im Rahmen der Erstellung von Auskunftsberichten, Momente, die ihrem Wesen nach eigentlich der Marktproduktion zugehörig sind. So stellt die Einrichtung und ständige Ergänzung des Auskunftsarchives, sowie die Erstellung von Auskunftsberichten im Rahmen des Bereitschaftsdienstes über neue Firmen, reine Marktproduktion dar. Hier werden für das Archiv z.B. Auskunftsberichte erstellt, vorhandene Berichte werden ergänzt, ohne daß eine Anfrage vorliegt, einfach in der Hoffnung, daß ein Abonnent über eine, im Archiv vorhandene Firma eine Auskunft verlangt.

Gründe für diese Ansätze von Marktproduktion bei der Auskunftserteilung sind einmal zu sehen im Streben nach dem

Ausgleich von Beschäftigungsschwankungen, die durch unterschiedlichen Eingang der Anfragen von Abonnenten bewirkt werden können. Ferner in dem Bemühen der Auskunftstei, die Anfragen umgehend zu beantworten, also das Problem der Lieferbereitschaft, das wir von warenumsetzenden Betrieben her auch kennen (availability!).

Die Überlegung einmal erteilte Auskünfte, soweit dies aufgrund der oft schnell wechselnden wirtschaftlichen Lage von Unternehmen möglich ist, auch bei zukünftiger Auskunftserteilung als eine Informationsquelle mit heranziehen zu können, kann man dabei ursprünglich als Anlaß zur Errichtung eines Auskunftsarchives ansehen. Die Funktion des Auskunftsarchives hat sich jedoch darüber hinaus unter anderem auch auf die oben erwähnten Bereiche des Ausgleichs von Beschäftigungsschwankungen, Fragen der Lieferbereitschaft etc., erweitert.

Diese, in der Wirtschaftspraxis vorkommenden Übergangs- und Mischformen zwischen Markt- und Kundenproduktion, finden wir bereits bei Gutenberg angedeutet,¹⁾ aber erst Riebel,²⁾ hat versucht, diese Erscheinung systematisch zu untersuchen. Zwar sind die Ausführungen bei Riebel auf Industriebetriebe bezogen, doch lassen sich die Kriterien, z.B. bei den von Riebel als vertikale Mischformen³⁾ bezeichneten Betriebstypen, wo in einzelnen Phasen aufgrund von Erwartungen produziert wird, in anderen erst nach vorliegenden Aufträgen, sinngemäß auch in unserem Falle der Auskunftserstellung nachweisen.

5. Absatzvoraussage und Bestimmung der zukünftigen Auskunftserteilung

Neben den Betriebstyp der eigentlichen Kundenproduktion, als die wir die Auskunftserteilung ihrem Wesen nach, unter

1) GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 1, Produktion, a.a.O., S. 130 ff.

2) Vgl. RIEBEL, P., Typen der Markt- und Kundenproduktion in produktions- und absatzwirtschaftlicher Sicht, a.a.O., S. 672 ff.

3) Vgl. RIEBEL, P., a.a.O., S. 678. Riebel unterscheidet hier vertikale und horizontale Mischformen.

Berücksichtigung der für sie geltenden Besonderheiten grundsätzlich erkannt haben, tritt ein weiteres Element, das sich aus dem besonderen Charakter der Auskunftserteilung im Rahmen eines Abonnements ableitet.

Wir deuteten an anderer Stelle bereits an, daß der Verkauf des Abonnements und die eigentliche Auskunftserteilung zeitlich auseinanderfallen. Das Abonnement in seiner Gesamtheit mit Haupt-, Stamm- und Nebenabonnement, ist bei Abschluß bzw. Erneuerung des Abonnements zwar von dem Abonnenten zu bezahlen, die Auskünfte werden aber erst während der einjährigen Laufzeit des Abonnements angefordert.

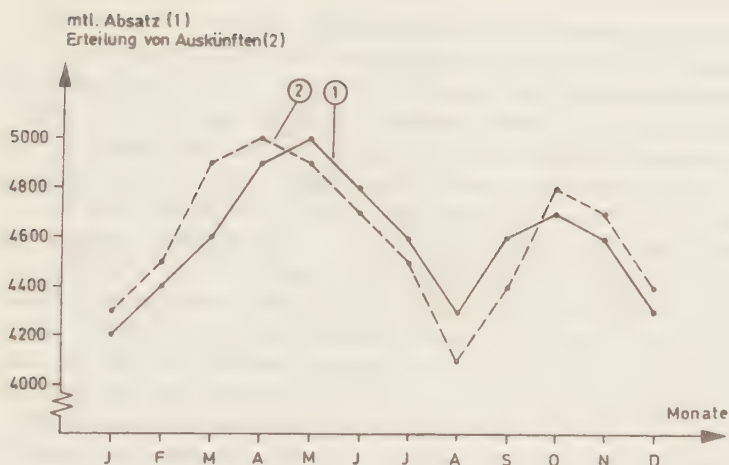
Wirtschaftlich gesehen ist die Auskunftstei verpflichtet, während der Laufzeit des Abonnements, also im Verlauf eines Jahres, gerechnet vom Tage der Erneuerung des Abonnements an, über vom Abonnenten zu benennende Firmen, Institutionen, Personen etc. eine Auskunft zu erteilen. Diese Lieferung bzw. Auskunftserteilung auf Abruf des Abonnenten, kann die planende bzw. vorausschauende Einteilung der Leistungserstellung erschweren.

Während bei Marktproduktion der Absatzplan aufgrund der Erwartungen der Unternehmung den Bezugspunkt für die übrigen Teilpläne, insbesondere den Produktionsplan abgibt und bei der eigentlichen Kundenproduktion grundsätzlich spätestens mit dem Verkauf die Entscheidung darüber gefallen ist, was für den einzelnen Auftrag produziert werden muß,¹⁾ ist bei der Handelsauskunftstei Produktionsplanung unter direkter Ausrichtung auf den Absatzplan, wie es bei der Marktproduktion erfolgt, bzw. eine Aussteuerung, oder eine Ausrichtung der Produktion auf die erzielten Verkaufsabschlüsse, wie wir es bei der Kundenproduktion antreffen, nicht ohne weiteres möglich. Durch den Verkauf des Abonnements an den Abonnenten wird nur die Menge und das Wesen der verkauften Leistung, z.B. Erteilung von 100 Handelsauskünften, festgelegt, ferner der Zeitpunkt bis zu dem das Abonnement aufgebraucht sein muß. (Laufzeit des Abonnements). Dagegen bestehen aber auch

1) unter Berücksichtigung der vorbereitenden Möglichkeiten, die im Rahmen des Baukastensystems möglich sind.
Vgl. BAROWSKI, H., Das Baukastensystem, Hannover 1961, S. 46 ff.

nach dem Abschluß, bzw. Verkauf des Abonnements, keine direkten Anhaltspunkte über die genaue zeitliche Verteilung der Auskunftseinholung durch den Abonnenten. Es ist nur sicher, daß innerhalb Jahresfrist das Abonnement eingelöst werden wird. Die Intensität der Auskunftseinholung ist dabei im Einzelfall ungewiß. Ein Vergleich der für ein Jahr erfaßten Absatzentwicklung (Summe der insgesamt verkauften Anfragezettel mit den im betreffenden Jahr erledigten Anfragen) zeigt aber, daß beide Größen, Absatzentwicklung und Auskunftserteilung, in ihrer Bewegungsrichtung übereinstimmen.¹⁾ Die Zahlen der erledigten Anfragen bleiben im Juli, August, September (vgl. Schaubild I, Seite 120 a) unmerklich unter denen der verkauften Anfragezettel. Sie liegen im Dezember, Januar und Februar dagegen leicht über den verkauften Anfragezetteln.

-
- 1) Diese hohe Korrelation, die insbesondere bei den Spitzenwerten eine geringe Abweichung zwischen Absatzentwicklung und eigentlicher Auskunftserteilung aufweist, wurde bei verschiedenen Großauskunften aufgrund des zur Einsicht gestellten Zahlenmaterials festgestellt. Könnte dieser Zusammenhang, bzw. die weitgehende Identität der Spitzenwerte zwischen Absatz und dem Bereich der Auskunftserteilung empirisch nicht beobachtet werden, so ist eine Berechnung der künftigen Auskunftseinholung, im Hinblick auf die bereits verkauften Anfragezettel, auf der Grundlage wahrscheinlichkeitstheoretischer Berechnung näherungsweise, ohne weiteres möglich. Zwar ist auch hier der Zeitpunkt der einzelnen Auskunftseinholung ungewiß und es ist von vorneherein kaum möglich, den genauen Tag der Auskunftseinholung durch den Abonnenten im Einzelfall vorausszusagen, aber aufgrund der verkauften Anfragezettel läßt sich der erwartete Umfang der Auskunftseinholung ermitteln. Wesentlich ist auch nicht, welcher Abonnent anfragt, sondern wieviel Abonnenten z.B. innerhalb von 3 Wochen anfragen, entscheidend ist also die Intensität der Auskunftseinholung. Saisonschwankungen oder Flauten in einzelnen Bereichen wird durch die Zusammenfassung und Herkunft der Abonnenten aus sämtlichen Wirtschaftszweigen kompensiert. Es läßt sich eine daraus resultierende Regelmäßigkeit, die auch bei anderen, aus einer solchen Vielzahl von Faktoren sich herleitender Bewegungen beobachtet wurde, bei denen also ebenfalls das Gesetz der großen Zahlen wirksam wird, aufzeigen. So ist es z.B. auch nicht möglich, von vorneherein festzustellen, ob eine bestimmte Forderung auf verkaufte Waren eingehen wird, oder nicht. Ex post kann aber festgestellt werden, daß die Forderungsverluste (hinreichend großer Abnehmerkreis unterstellt) einen annähernd konstanten Prozentsatz des Gesamtumsatzes ausmachen. Mit diesem Problem der auf wahrscheinlichkeitstheoretischer Grundlage berechenbaren Risiken, setzt sich besonders ausführlich die neuere Literatur, im Rahmen der unsicheren Erwartungen auseinander. Vgl. Beispiele bei



(1) Monatliche Verkaufszahlen⁺)

=====

Januar	-	4 200
Februar	-	4 400
März	-	4 600
April	-	4 900
Mai	-	5 000
Juni	-	4 800
Juli	-	4 600
August	-	4 300
September	-	4 600
Oktober	-	4 700
November	-	4 600
Dezember	-	4 300

(2) Monatliche Aus-

kunftserteilung

=====

Januar	-	4 300
Februar	-	4 500
März	-	4 900
April	-	5 000
Mai	-	4 900
Juni	-	4 700
Juli	-	4 500
August	-	4 100
September	-	4 400
Oktober	-	4 800
November	-	4 700
Dezember	-	4 400

⁺) Aufgeschlüsselt in das an anderer Stelle verwendete Punktsystem. Vgl. "Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage"

Die Absatzentwicklung kann damit de facto praktisch wieder zu einem Bezugspunkt für die übrigen Teilbereiche Produktion, Personal werden. Die erwähnten Abweichungen von tatsächlicher Absatzentwicklung und insgesamt erteilten Auskünften erlauben gemessen an den Toleranzen anderer, in das betriebliche Rechnungswesen eingehender Größen,¹⁾ einen direkten Bezug, der sich an die Leistungserstellung, insbesondere im mittel- und langfristigen Bereich anknüpfenden Fragen auf den Absatzbereich.²⁾ Diese Parallelentwicklung, die zwischen Auskunftserteilung und Verkauf von Anfragezetteln auftritt, anders ausgedrückt, man verkauft unter Beachtung der erwähnten Abweichungen ungefähr insgesamt so viel Auskunftszettel, z.B. im Januar/Februar, wie die Abonnenten Auskünfte im Januar/Februar insgesamt anforderten, wird an anderer Stelle noch zu erklären sein. Ohne unseren Ausführungen vorgreifen zu wollen, ist der Grund hierfür u.a. bei den in allen Bereichen der Wirtschaft angesiedelten Abonnenten, also in der Struktur der Abnehmer zu suchen. Eine spezielle Beschäftigungsprognose zur Ermittlung der Intensität der Auskunftseinholung kann zwar ex ante die erwähnten Abweichungen gegenüber dem Absatzverlauf berücksichtigen, aber da in kurzer Sicht die hier eingreifenden erforderlichen Maßnahmen aufgrund der eingehenden Anfragen bestimmt werden, ferner in mittel und langer Sicht eine Aussteuerung der Produktion und mithin des Personalbereichs auf die Spitzenwerte der Auskunftseinholung erfolgt, die aber nicht wesentlich von den in dieser Periode verkauften Anfragezettel abweichen, ist eine speziell erstellte Vorausschau, über die verschiedenen Beschäftigungssituationen, nicht erforderlich. Für unsere weiteren Ausführungen können wir deshalb an die im allgemeinen Teil gefundene Darstellungsweise anknüpfen. Grundsätzlich werden wir für unsere weiteren

KNIGHT, F.H., Risk, Uncertainty and Profit, London 1957, ferner die Ausführungen bei GORDON, M.J., zu dem Problem der mathematisch und statistisch berechenbaren Risiken. GORDON, M.J., Dynamics of Risks and Investments, Harvard 1952

- 1) Mit welchen Toleranzen Zahlen des betrieblichen Rechnungswesen belastet sind bzw. sein können. Vgl. u.a. die Ausführungen bei LUTZ, B., Die Aussagefähigkeit des Rechnungswesens, St. Galler wirtschaftswissenschaftliche Forschungen, Bd. 20, Zürich, St. Gallen 1963, S. 164 ff.
- 2) Die minimale Abweichung zwischen Auskunftserteilung und -Verkauf ist für den Entscheidungsprozeß nicht relevant, d.h. beide Größen determinieren faktisch dasselbe Entscheidungsbündel.

Untersuchungen davon ausgehen, daß die mit der Produktion, d.h. bei der Auskunfttei, mit dem Bereich der Auskunftserstellung zusammenhängenden Teilbereiche, auf die Absatzsphäre ausgerichtet werden können. Allerdings ist stets eine Beachtung des, auf empirischen Beobachtungen sich stützenden, zugrunde gelegten Zusammenhangs zwischen den Extremwerten der Auskunftserteilung und dem Verkauf der Abonnements notwendig.

Wir untersuchen im folgenden Abschnitt die spezifische Bedeutung der Absatzvoraussage für die Planung der Handelsauskunfttei, dabei wird das Zentralproblem der Auskunfttei - Planung und Deckung des Personalbedarfs - , dessen realistischer Lösungsansatz und quantifizierte Formulierung nur aufgrund einer Absatzvoraussage zu erreichen ist, besonders zu würdigen sein. Eine Erörterung des Problemkreises "zusätzliche Bedeutung einer organisierten Absatzvoraussage im Hinblick auf die Handelsauskunfttei", ist deshalb nicht erforderlich, weil die an anderer Stelle gemachten Ausführungen unmittelbar auch für die Organisation der Handelsauskunfttei Geltung haben.

III. Bedeutung der Absatzvoraussage für die Planung der Auskunfttei

1. Absatzplan

Der allgemeine Fragenkatalog der die Bedeutung der Absatzvoraussage für die Planung umschreibt, wurde in einer grundsätzlichen Darstellung, die Ansatzpunkte für verschiedene Betriebstypen abgibt, dargestellt.¹⁾ Die Behandlung der spezifischen Bedeutung der Absatzvoraussage für die Planung der Handelsauskunfttei, können wir an diese vorgezogenen, gewissermaßen vor eine Klammer gesetzten, grundsätzlichen Ausführungen anknüpfen.

So wird sich auch bei der Auskunfttei ein systematisches Planungssystem an dem Absatzplan ausrichten, mit Ausnahme der

1) Vgl. unsere Ausführungen "Bedeutung der Absatzvoraussage für die Planung der Unternehmung".

für die kurze Sicht aufgezeigten Bezugspunkte - bei der Kundenproduktion an vorliegenden Aufträgen bzw. Bestellungen der Abnehmer - die sich bei der Auskunft als die, von den Abonnenten eingereichten Anfragen darstellen, denn der Absatzplan bildet im Rahmen des betrieblichen Planungssystems der Auskunft, unter Beachtung der erwähnten Modifikationen, einen zentralen Bezugspunkt, da grundsätzlich davon ausgegangen werden kann, daß der Absatzbereich auch bei der Auskunft als Minimumsektor zu betrachten ist, der die übrigen Teilbereiche auf sich einsteuert.

Eine systematische Planung z.B. der Zahlungsströme für verkaufte Auskunftszettel wird sich naturgemäß an die im Absatzplan fixierten, erwarteten Absatzmengen anschließen, denn nur durch eine unmittelbare Ausrichtung auf den Absatzbereich als Minimumsektor, ist eine realistische Finanzplanung möglich.

Der Absatzplan, als Konkretisierung des anzustrebenden Absatzes an Handelsauskünften in einer künftigen Periode, muß deshalb genügend detailliert sein und entsprechend aufbereitet werden, um die erforderlichen, weiterführenden Arbeiten, im Hinblick auf den Finanzplan, Personalplan, etc., Planung der Leistungserstellung etc., zu ermöglichen.¹⁾

Infolge der Struktur und Eigenart der Leistungserstellung der Handelsauskunft, es handelt sich wie wir erkannt haben, im Grunde um einen Betriebstyp der Kundenproduktion, der in Richtung auf den im Rahmen der Industrie-Betriebswirtschaftslehre geprägten Begriff des Einprodukt-Unternehmens tendiert, - es werden Handelsauskünfte erstellt - ist eine Differenzierung im Hinblick auf die Zuordnung der künftigen Absatzmengen auf einzelne Produktgruppen nicht erforderlich. Für die organisatorische Seite der Absatzplanung ergibt sich durch die Beschränkung des Planungsobjektes auf die Ware "Handelsauskunft" eine wesentliche Vereinfachung. Die im Absatzplan

1) Zu der formalen Ausgestaltung dieser Seite der Absatzplanung vgl. insbesondere die Ausführungen in den "Praxisbeispielen zur Unternehmensplanung", in: RKW-Veröffentlichungen zur Unternehmensplanung, PB 1, Planung und Planungsrechnung im amerikanischen Unternehmen, Berlin, Frankfurt 1962, S. 51 ff. und die dort aufgeführten Hinweise zur organisatorischen Seite der Absatzplanung.

fixierten künftigen Absatzmengen können damit ohne besondere Transformationen in relevante Produktionseinheiten als Ausgangspunkt für die mit der Leistungserstellung zusammenhängenden Teilbereiche der Planung, z.B. Personalbereich, etc. herangezogen werden.

Die Planung der Finanzseite, die eine Verbindung der im Absatzplan fixierten künftigen Absatzmengen mit den vermuteten Preisen zur Ermittlung des künftigen, in Geldeinheiten ausgedrückten Umsatzes erfordert, bildet bei der Auskunftei keine Schwierigkeit, da die Abonnementspreise, von der Hauptverwaltung mit den einzelnen Geschäftsstellen, auf jährlich stattfindenden Tagungen, für das kommende Jahr verbindlich festgelegt und grundsätzlich auch eingehalten werden.¹⁾

Damit sind die Hauptansatzpunkte des betrieblichen Planungssystems in der Absatzsphäre der Auskunftei (Planung der Finanzseite, Planung der Leistungserstellung, etc.) aufgezeigt. Zwar ist nur im Hinblick auf eine Gesamtplanung der Auskunftei diese unmittelbare Ableitung der einzelnen Teilbereiche des betrieblichen Planungssystems ex ante aus dem Absatzbereich gegeben, aber auch bei einer Aufstellung von Teilplänen, z.B. eines Absatzplanes, eines Produktionsplanes etc. werden für die übrigen Teilbereiche (Leistungserstellung, Finanzsphäre) gewisse Sollvorstellungen entwickelt, denn auch ein isolierter Absatzplan ist eben nur dann sinnvoll, wenn die vorausgesagte Absatzmenge mit einem Seitenblick auf die übrigen Teilbereiche beurteilt wird.²⁾ Es ist sinnlos, mehr vorauszusagen und als Sollwert im Absatzplan aufzunehmen als produziert werden kann. Der wechselseitigen Abhängigkeit und Verflechtung der einzelnen Teilbereiche der Auskunftei wird damit Rechnung

1) So ist es den Außenorganen (Vertreter und Reisende) regelmäßig nicht möglich, von den allgemeinen Abonnementspreisen mit den Abonnenten abweichende Vorzugspreise zu vereinbaren.

Bei Großabschlüssen über 1000 Anfragezettel pro Jahr sind differenzierte Preise zu beobachten, die allerdings von der Hauptverwaltung zu genehmigen sind. Eine Aufspaltung der erwarteten Absatzmengen nach Preisgruppen mit der Ermittlung des künftigen Umsatzes kann diesem Umstand im Rahmen der künftigen Zahlungseingänge Rechnung tragen.

2) Man muß sich in diesem Zusammenhang z.B. die Frage stellen: Haben wir genügend Mitarbeiter um den vorausgesagten Absatz überhaupt von der Leistungserstellung her, realisieren zu können?

getragen, wenn auch nicht im Rahmen einer unmittelbaren, der quantitativen Analyse zugänglichen Ableitung der Planungsgrößen für die weiteren Teilbereiche, wie dies im Rahmen einer integrierten Gesamtplanung angestrebt wird. Ex post ist aber zwangsläufig auch bei einer isolierten Planung des Absatzbereiches stets eine gegenseitige Abstimmung der übrigen Teilbereiche, wenn auch nur einfach durch den faktischen Ablauf erzwungen, auf den aktuellen Minimumsektor nachzuweisen.

2. Bezugspunkt der Planung bei Erstellung der Auskunftsberichte

Für die vorausschauende Regelung der Leistungserstellung und die damit zusammenhängenden Entscheidungsprobleme, gilt bei der Auskunft, die allgemein für die Kundenproduktion getroffene Feststellung: bei Kundenproduktion stellen die Aufträge bzw. Auftragsbestände das entscheidende Plandatum dar, welches grundsätzlich an die Stelle des kurzfristigen Absatzplanes bei marktorientierten Betrieben tritt.¹⁾ Bei der Auskunft entsprechen den vorliegenden Kundenaufträgen, bzw. den Auftragsbeständen im Rahmen der auftragsorientierten Betriebe, die kurzfristig eingehenden Anfragen der Abonnementen. Das an anderer Stelle aufgezeigte Verfahren zur Ermittlung der z.B. pro Monat insgesamt anfallenden Anfragen der Abonnementen, kann eine wesentliche Orientierungshilfe für die, mit dem Bereich der Leistungserstellung zusammenhängenden Fragen der ausreichenden, personellen Besetzung der Geschäftsstelle, einer angemessenen Beschäftigung unseres Rechercheur- und Gewährsleutestabes etc., abgeben.

Infolge der weitgehenden Homogenität und Gleichartigkeit der Leistungserstellung - es werden Handelsauskünfte erstellt - ist für diesen Planungsbereich lediglich die Frage wesentlich: wieviel Auskünfte (quantitativ) werden in dem Zeitraum ($t_0 - t_1$) anfallen? Dieser künftige Umfang der Auskunftsteilung ist aufzuzeigen, um im Hinblick auf die Kapazität

1) Vgl. unsere Ausführungen "Der Planungsprozeß bei Markt- und Kundenproduktion".

2) Vgl. unsere Ausführungen "Die Trendrechnung als Methode der Voraussage" insbesondere S. 217 ff.

und die Leistungsbereitschaft der Auskunftsteiorganisation eine schnelle und zuverlässige Abwicklung der Anfragen sicherzustellen. Eine zu geringe Besetzung der einzelnen Geschäftsstellen, die nicht im Einklang mit den wöchentlich anfallenden Anfragen steht, bewirkt eine Verzögerung in der Bearbeitungsdauer, wenn nicht sogar eine Beeinträchtigung der Qualität der Auskunftsberichte.

Der Rahmen für die Höhe der monatlich, bzw. 14-tägig insgesamt zu bearbeitenden Anfragen wird durch die oben aufgezeigte Beziehung Auskunftserteilung, Verkauf von Anfragezetteln, abgesteckt.

Die konkrete Berichterstattung, d.h. über welche Institutionen, Firmen oder Personen eine Auskunft anzufertigen ist, wird dabei aufgrund der vorliegenden Anfragen der Abonnenten bestimmt und ist nicht in dem aus dem Absatzbereich abgeleiteten Planansatz enthalten. Die laufende Auskunftserteilung kann damit nur im Rahmen des Bereitschaftsdienstes im voraus geregelt und vorbereitet werden. Die detaillierten Anweisungen zur Erstellung von Auskunftsberichten an die Gewährsleute, Rechercheure und Sachbearbeiter sind nur aus den laufend eingehenden Anfragen der Abonnenten abzuleiten.

Jede Anfrage eines Abonnenten ist dabei unverzüglich zu bearbeiten, das bedeutet aber, daß im Rahmen der aktuellen Beschäftigungslage der betreffenden Geschäftsstelle stets entsprechende Leistungsreserven vorhanden sein müssen, deren Obergrenze durch die ermittelbaren Spitzenwerte der Auskunftseinholung, in Verbindung mit der als durchschnittlich erachteten Bearbeitungsdauer der eingehenden Anfragen, ermittelt wird.

Innerhalb dieser Bearbeitungsfrist für einfache Kreditauskünfte von 7 bis max. 20 Tagen, ist dann eine Einteilung der vorliegenden Anfragen möglich, die allerdings damit im Rahmen einer "vorausschauenden Regelung" ad hoc - Charakter trägt.¹⁾

Die Hauptaufgabe der Planung der Leistungserstellung bei der Auskunftstei kann also nicht in der vorausschauenden Regelung der Erstellung eines bestimmten Auskunftsberichtes liegen,

1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Planung".

dies wird erst kurzfristig durch die vorliegende Anfrage der Abonnenten möglich, sie hat vielmehr:

1. in kurzer, mittler und langer Sicht das Leistungspotential der Auskunft, d.h. die Voraussetzungen im Rahmen der Organisation der Auskunft zu kontrollieren und künftige Engpässe aufzuzeigen, um
2. stets eine gründliche und schnelle Berichterstattung, von der organisatorischen Seite der Auskunft her, sicherzustellen.

Von der mittel- und langfristigen Planung der Leistungserstellung, die aus dem mittel- und langfristigen Absatzplan abzuleiten ist, gehen deshalb wesentliche Impulse z.B. auf die Fragen der Personalplanung, der Finanzplanung, etc. aus. Zeigen sich im Hinblick auf die künftige Erledigung von Anfragen der Abonnenten Engpässe in der Bearbeitungszeit und Abwicklung der Auskunftserteilung, infolge personeller Unterbesetzung bei Korrespondenten, Rechercheuren und Gewährsleuten, so sind im Rahmen der Personalplanung rechtzeitig Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen.¹⁾

Kurzfristig auftretende Engpässe, im Hinblick auf die Abwicklung der Anfragen der Abonnenten, sind meistens nicht durch Maßnahmen der Personalplanung (Neueinstellung, Umschulung, etc.) zu kompensieren, da hier die Anlaufzeiten, wie zu zeigen sein wird, zu groß sind. Vielmehr ist lediglich eine zeitliche oder intensitätsmäßige Anpassung möglich,²⁾ d.h. in den betreffenden Engpaßbereichen, wo Stauungen in der Bearbeitung der Anfragen aufgetreten sind, ist eine zeitliche Anpassung, z.B. durch die Einschaltung von Überstunden der betreffenden Mitarbeiter, erforderlich.

Der im folgenden Abschnitt zu behandelnde Fragenkreis, der Finanzplanung, weist im Hinblick auf die Auszahlungen an Rechercheure, Korrespondenten und Gewährsleute, mithin der Ermittlung des künftigen Finanzbedarfs, direkte Verbindung zu der Planung der Leistungserstellung auf, der, im Rahmen eines integrierten Planungssystems, Rechnung zu tragen ist,

1) Vgl. unsere Ausführungen "Personalplanung".

2) Zu den verschiedenen Anpassungsmöglichkeiten vgl. die Darstellung bei GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Bd., Die Produktion, a.a.O., S. 243 ff.

denn nur durch eine integrierte Finanzplanung, die direkt an die relevanten Teilbereiche anknüpft, ist eine optimale Planung der Finanzseite möglich.

1. Finanzplanung

Auf der Seite der Einzahlungsströme, die der Auskunfttei zufließen, sind die aus dem Umsatzplan abgeleiteten, in Geldeinheiten ausgedrückten Größen, als Ergebnis der mit Preisen versehenen, erwarteten künftigen Absatzmengen, die Hauptkomponenten der Aktivposten des Finanzplanes der Auskunfttei.

Der auf der anderen Seite hohe Anteil der Auszahlungen erzwingenden Personalkosten für Korrespondenten, Sachbearbeiter, Schreibkräfte etc., ferner die stets kurzfristig abzurechnenden Honorare für selbständige Gewährsleute, drängen die Auskunfttei zu einer genauen Überwachung und Ermittlung der anfallenden Zahlungsströme. Auszahlungen an die angestellten Rechercheure, Mitarbeiter in den Geschäftsstellen erfolgen grundsätzlich monatlich und erlauben eine genaue Berechnung der voraussichtlich erforderlichen Auszahlungen.

Die Abrechnung mit den selbständigen Gewährsleuten ist unterschiedlich geregelt. Sie erfordert aber laufend hohe Barreserven, da Einzelabrechnungen und Sammelabrechnungen ständig zu erfolgen haben. Häufig wird den selbständigen Gewährsleuten die Gebühr für die Erledigung einer Anfrage gleichzeitig mit der Anfrage überwiesen. Eine Vorausberechnung der laufend und künftig benötigten Mittel wird dadurch erschwert, daß sich die anfallenden Anfragen der Abonnenten im Hinblick auf die Erledigung erstens auf festangestellte, monatlich zu entlohnende Rechercheure und zweitens auf grundsätzlich laufend abzurechnende, freie Gewährsleute aufteilen.

Eine unmittelbare Verbindung der Anzahl der erwarteten Anfragen von Abonnenten und zukünftigen Zahlungsverpflichtungen etwa der Form:

- für den Zeitraum ($t_0 - t_1$) werden ca. 5.000 Anfragen der Abonnenten aufgrund der Absatzvoraussage erwartet. Die durchschnittliche Erledigungsgebühr für eine Anfrage, die durch einen selbständigen Gewährsmann erledigt wird, beträgt 5,-- DM.
Für Zeitraum ($t_0 - t_1$) ist deshalb ein Finanzbedarf von 25.000,-- DM einzuplanen

ist infolge der Aufteilung der eingehenden Anfragen auf Rechercheure und selbständige Gewährsleute nicht möglich. Da aber anzunehmen ist, und dies wurde von zuständigen Stellen einer Großauskunftei bestätigt, daß das Verhältnis der von Recherchieren und freien Gewährsleuten vorgenommenen Erhebungsarbeiten infolge der Vielzahl, der bei einer Großauskunftei insgesamt anfallenden Anfragen, sich in einen bestimmten Rahmen einpendeln wird, könnte aufgrund von Beobachtungen dieser Relation ein Näherungswert ermittelt werden. Toleranzen von 10 bis 15 % wiegen, im Hinblick auf die damit verbundenen Entscheidungsprobleme, nicht schwer, da aus Sicherheitsgründen stets eine, diesen Prozentsatz übersteigende, kurzfristig verfügbare Reserve von der Finanzabteilung gehalten wird. Die Ermittlung des Zeitpunktes und der Auszahlungshöhe an festangestellte Mitarbeiter, ist aus der Gehaltskartei der Personalabteilung ohne Schwierigkeiten abzuleiten und wirft keine Probleme auf. Die Gezahltszahlungen an festangestellte Mitarbeiter erfolgen grundsätzlich monatlich und in unbarer Form, was eine eindeutige Datierung dieses Teils der Auszahlung ermöglicht.

Eine ständige Kontrolle und Analyse der Soll-Ist Abweichungen über einen längeren Zeitraum hinweg, d.h. einer Beobachtung des Verhältnisses von ex post erfaßtem, tatsächlichen Finanzbedarf und den zur kurzfristigen Disposition bereitgestellten Finanzreserven, die aufgrund der modifizierten Vorausschätzung der Auszahlungsströme erfaßt, und um die ex ante ermittelten, datierten Einzahlungsströme berichtigt wurden, bilden ferner eine Voraussetzung auf dem Weg zur vollständigen Ausschöpfung der Vorteile höherer betrieblicher Planungsintensität deren Feinsteuerungsmechanismus wesentlich wirtschaftlicher arbeiten kann, als die herkömmlichen Verfahren der Haltung übergroßer Barreserven.

Im folgenden Abschnitt wollen wir die Probleme und Möglichkeiten einer vorausschauenden Fixierung der Personalsphäre (quantitativ, qualitativ, zeitlich), aufgrund für diese Betrachtung zunächst als gegeben unterstellte Voraussage des künftigen Absatzes, beurteilen. Dieser Fragenkreis einer zufriedenstellenden und ausreichenden Stellenbesetzung ist heute

ein fundamentales Problem der Unternehmensführung, insbesondere wie gezeigt wird, bei dem vorliegenden Betriebstyp der Auskunftei.

4. Personalplanung

a) Die Personalplanung, ein integraler Bestandteil des gesamten Planungssystems der Unternehmung

(1) Die besondere Stellung der Personalplanung im Rahmen der unternehmerischen Planung

Die Durchführung der Planung der Deckung des Personalbedarfs im Rahmen der Personalbeschaffung ist zwar formal eine in den Gesamtprozeß der Unternehmung integriertes Aufgabengebiet, entsprechend dem nach funktionalen Gesichtspunkten gegliederten Absatzbereich oder Finanzbereich. Darüber hinaus steht die Personalplanung aber unmittelbar im Zusammenhang mit den anderen Funktionsbereichen (Produktion-, Absatz-, Beschaffung-). Die Personalplanung bezieht sich auf die Bereitstellung von Arbeitskräften in allen Teilbereichen der Unternehmung. Gegenüber der, auf bestimmte Teilbereiche der Unternehmung bezogenen Finanzplanung, Absatzplanung etc. ist die Personalplanung faktorenbezogen und umspannt mit ihrer planenden Tätigkeit alle Bereiche, in denen Mitarbeiter beschäftigt werden. Die Personalplanung "bezieht sich auf den Produktionsfaktor Arbeitskraft, also auf die Mitarbeiter schlechthin, und durchdringt alle betrieblichen Bereiche, in denen Arbeitskräfte eingesetzt sind".¹⁾

Deshalb kann es auch nicht den Personalplan schlechthin geben, sondern der Personalplan wird sich aus einer Vielzahl, in ihrer Gesamtheit sämtliche Bereiche des Betriebes umfassende Teilpläne, zusammensetzen. Trotz dieser Vielfalt einzelner Teilpersonalpläne, die wiederum im Rahmen der Gesamtplanung

1) MARX, A., Die Personalplanung in der modernen Wettbewerbswirtschaft, Baden-Baden 1963, S. 21

mit den anderen betrieblichen Teilplänen abzustimmen sind, hat der so konsolidierte Personalplan sich entsprechend der Finanzplanung, der Absatzplanung etc. im Dienste der Erhaltung der Unternehmung, an dem Hauptziel der Unternehmung auszurichten.

Die Ableitung der Zielsetzung für Produktions-, Absatzbereich etc. aus der Zielfunktion der Unternehmung ist im Rahmen des an anderer Stelle aufgezeigten Zweckmittelzusammenhangs möglich.¹⁾ Die Ziele der einzelnen Bereiche und Organisationsstufen sind damit grundsätzlich, in dem modelltheoretischen Ansatz der vollkommenen Voraussicht, als quantifizierte ökonomische Größen eindeutig zu formulieren. Die Personalplanung umfaßt daneben weitere Elemente, die nicht im Bereich originär ökonomischer Werte angesiedelt sind, sondern teils einen Übergang zu der, im Rahmen der quantitativen Analyse kaum zu erfassenden, metaökonomischen Sphäre darstellen.

Die Menschen als Arbeitnehmer, als Faktor Arbeitskraft, sind nicht nur als Zweck, bzw. Mittel zur Erreichung bestimmter unternehmerischer Ziele anzusehen, wie dies bei den Faktoren Kapital, Boden etc. der Fall ist. Hinzu kommt für den Zielkatalog der Personalplanung die Beachtung konkurrierender Zielvorstellung religiöser, ethischer und sozialer Natur.

Die Maßstäbe der Personalplanung sind also um diese metaökonomischen Elemente zu erweitern. Neben der Funktion der rechtzeitigen Deckung des quantitativen und qualitativen Personalbedarfs sind zusätzliche Indikatoren (Fluktuationsziffer, Betriebsklima, Leistungsbewußtsein,²⁾ Ausstrahlung informeller Gruppen auf die Leistungsfähigkeit formeller Gruppen etc.) für die Beurteilung des Erfolges der Personalplanung und der

1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Planung".

2) Leistungsbewußtsein "als Grundlage und Wurzel für ein seelisches Phänomen", das das Verhältnis zwischen Arbeitssubjekt und der zu vollziehenden Arbeit gestaltet. Vgl. hierzu u.a. die Darstellungen bei GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Bd., Die Produktion, a.a.O., S. 21 "Führt die Arbeitsverrichtung nicht zu einem Leistungsbewußtsein, dann muß ein Fehler im betrieblichen Arbeits-einsatz vorliegen. Die Kombination Mensch, Betriebsmittel und Werkstoff ist nicht geglückt."

Personalpolitik heranzuziehen. Dieser Erfolg der Personalplanung, der sich u.a. in einer Bestleistung der Mitarbeiter manifestieren wird, ist aber nur dann mit Bestimmtheit zu erwarten, wenn und in welchem Maße "menschliche" Daten in der Personalplanung Beachtung finden. "Der Mensch (als Leistungsträger, der Verfasser) gibt nur dann das Beste her, wenn er in adäquaten, menschlichen Bedingungen arbeitet."¹⁾

Da die Unternehmung heute mehr denn je im Kreuzfeuer des öffentlichen Interesses liegt, darüber hinaus die auf Privateigentum aufbauende kapitalistische Unternehmung das Hauptangriffsziel des historischen und dialektischen Materialismus marxischer und engelscher Prägung ist,²⁾ der aufgrund "geschichtlicher Transformationsgesetze der Gesellschaftssysteme" zu der, sich in wichtigen Punkten auf die Verelendungstheorie der Arbeiterklasse stützenden Feststellung gelangt, daß die kapitalistische Unternehmung spätestens durch den durch das Proletariat erzwungenen dialektischen Sprung vom Sozialismus in den Kommunismus absterben wird, liegt es insbesondere bei der Unternehmung als gesellschaftlich soziale Einheit, durch eine gesunde Personalpolitik im weitesten Sinne, durch eine angemessene Entlohnung und gerechte Arbeitsbedingungen, dieser Vorstellung den Boden zu entziehen. Die einzelne Unternehmung, als soziale Einheit und als Teil der Gesellschaft, insbesondere im Hinblick auf die Situation in ihrem Personalbereich, wirkt grundsätzlich hinaus in die Umwelt, wie dies u.a. Joel Dean schon frühzeitig erkannt hat.³⁾ Sie ist damit in der freien

-
- 1) DESSAUER, F., Die Verantwortung des einzelnen für die Zusammenarbeit in Wirtschaft und Betrieb, in: Laßt sie Menschen bleiben im Betrieb, Essen 1960, S. 197
 - 2) Vgl. hierzu die Ausführungen von Karl Marx über die dialektisch-revolutionäre Kraft, die von Unzufriedenheit und Unterdrückung im personellen Bereich des Betriebes, in dem der Arbeiter den größten Teil seines Lebens zubringen muß, ausgehen wird.
MARX, K., Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie, Berlin 1956, S. 108 f.
 - 3) Vgl. u.a. DEAN, J., Managerial Economics, New York 1964, insbesondere S. 34 ff.
der die, bei vielen unternehmerischen Entscheidungen und Maßnahmen mögliche Reaktionen und Aktionen der Umwelt andeutet. Frage: "Wie wirkt sich ein zu hoher Gewinn auf die Umwelt aus. Was denkt der Mann in der Straße, ist ein angemessener Gewinn, für unser Unternehmen?"

westlichen Welt, in ihrem so verstandenen Verhältnis: Unternehmung-Umwelt, ein wichtiger Prüfstein für das Funktionieren des gesamten Gesellschaftssystems und ein wesentliches Beurteilungskriterium für die Entwicklungsstufe dieser Gesellschaftsordnung.

Die Personalplanung als unmittelbarer Bezugspunkt betrieblicher Planung, die in ihrer Gesamtheit u.a. die Gestaltung der Arbeitsbedingungen im weitesten Sinne umfaßt, hat damit die wichtige Aufgabe

- (1) neben den aus der Zielfunktion der Unternehmung abzuleitenden und von ihr zu realisierenden Maßnahmen (Deckung des aufgezeigten Personalbedarfs in quantitativer und qualitativer Hinsicht), weitere Ziele anzustreben, die den allgemeinen Unternehmenszielen (Rentabilität, Umsatzexpansion, Wachstum, etc.) zuwiderlaufen können (Zielkonflikt)
- (2) sich der sozialen Verantwortung für den, in den Arbeitsprozeß eingespannten Menschen und den Fortbestand einer auf freiheitlichen Grundsätzen beruhenden Wirtschaftsordnung, die nicht allein von der Politik zu gewährleisten ist, bewußt zu werden.¹⁾

1) Da aber faktisch die am Kern der Zielfunktion, dem Gewinnstreben des Unternehmers, orientierte Personalplanung der Unternehmung nicht ohne weiteres diese metaökonomischen Gesichtspunkte beachten wird, bzw. infolge subjektiver Schranken nicht empfindet und damit nicht beachten kann, obliegt es dem Gemeinwesen, dem Staat, durch arbeitsrechtliche Regelungen etc. hier einen angemessenen Rahmen und gültige Normen zu schaffen. Allerdings muß es in einer freiheitlichen Marktwirtschaft auch dann stets Raum geben, außerhalb rein juristischer Überlegungen und Vereinbarungen freiwillig arbeitssozialen Gesichtspunkten Rechnung tragen zu können.

(2) Die Personalplanung und der Betriebstyp der Handels-
auskunftei

Der Frage nach Bestimmung und Ermittlung von künftig erforderlichen Mitarbeitern, wurde in der Wirtschaftspraxis, sowie in der wirtschaftswissenschaftlichen Fachliteratur meist nur geringe Aufmerksamkeit geschenkt und die anstehenden Personalprobleme häufig mit der linken Hand erledigt. "Das Personalwesen war lange Zeit ein vernachlässigter Teil der betrieblichen Planung."¹⁾

Der Bedarf an neuen Mitarbeitern wurde fast ausschließlich im Rahmen von ad hoc-Maßnahmen²⁾ zu decken versucht. Das äußere Kennzeichen der modernen betrieblichen Planung, künftige betriebswirtschaftliche Probleme und Engpässe vorausschauend zu erkennen und zu formulieren und weiterhin rechtzeitig die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, war bei personalpolitischen Problemen lange Zeit nicht nachzuweisen.

Erst veränderte Umweltbedingungen u.a. daß am Arbeitsmarkt auf keine "industrielle Reservearmee" zurückgegriffen werden konnte, ferner die fortschreitende Komplizierung wirtschaftlicher Vorgänge und die damit verbundenen erhöhten Anforderungen an die Qualifikation der Korrespondenten, Rechercheure und Gewährsleute, um eine zufriedenstellende Berichterstattung über die angefragten Personen, Firmen und Institutionen zu ermöglichen, drängten verstärkt auf eine vorausschauende Deckung des Personalbedarfs, denn "auch die strukturellen Veränderungen in der betrieblichen Leistungserstellung lassen eine ausgeprägte Personalplanung in der Gegenwart unabdingbar erscheinen".³⁾ Darüber hinaus bewirkte die allgemein in der Wirtschaftspraxis zu beobachtende Tendenz zur Verwissenschaftlichung der Unternehmensführung, die u.a. in einer Rationalisierung der unternehmerischen Entscheidungen ihren Ausdruck

-
- 1) SCHÖNFELD, H.M., Die Personalplanung, ein vernachlässigter Teil der betrieblichen Planung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Nr. 3, 1963, S. 141
 - 2) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Planung (Wandel im Planungsdenken)".
 - 3) MARK, A., Die Personalplanung in der modernen Wettbewerbswirtschaft, Baden-Baden 1963, S. 15

findet,¹⁾ ein übriges, die Personalpolitik als einen integralen Bestandteil im gesamten Planungsrahmen der Unternehmung zu sehen und teilweise auch in diesem Sinne zu handhaben, um Probleme der Personalsphäre nicht im Rahmen einer ad-hoc-Planung zu lösen, sondern sie bereits vorausschauend zu formulieren und rechtzeitig Lösungswege für die Geschäftsleitung aufzuzeigen. Dabei stimmen wir mit Ulrich/Staerkle überein: bloßes "gelegentliches Überlegen zukünftiger Maßnahmen zur Deckung des Personalbedarfs ist noch keine Personalbedarfsplanung".²⁾ Hierzu muß die Planung des Personalbedarfs

1. durch systematische Analysen und Voraussagen im Rahmen der quantitativen Analyse,
2. in schriftlicher Form,
3. mit Bezug auf die von der Gesamtsituation der Unternehmung her, gestellten Anforderungen

erfolgen.³⁾

Die Vernachlässigung der Personalplanung in dem aufgezeigten Umfang war damit nur so lange ohne empfindliche Störung des Betriebslaufes möglich, als sich die Unternehmung auf ein ausreichendes Arbeitskräftereservoir stützen konnte und ferner keine überdurchschnittlich qualifizierten Arbeitskräfte benötigt wurden. Die permanente Schwierigkeit, überhaupt Arbeitskräfte und darüber hinaus in kurzer Frist geeignete Mitarbeiter für den Betrieb der Auskunft zu finden, in quantitativer wie auch in qualitativer Hinsicht (Eignung im weitesten Sinne!), erhöhten ferner das Bedürfnis nach Personalplanung. Denn gerade bei der Auskunft ist in besonderer Weise die Bedingung für die neuen Mitarbeiter zu stellen, daß die Bewerber in qualitativer Hinsicht den hohen Anforderungen, die im Auskunftsbetrieb an Korrespondenten, Rechercheure und Gewährsleute gestellt werden, gewachsen sind, oder anders ausgedrückt, die Bewerber müssen die erforderliche Eignung besitzen. Es ist dabei zu beachten, "die intellektuelle Begabung, ihr allgemeines Niveau, ihre Richtung, ihre Ausbildung und Intensivierung durch Erfahrung, die

1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Planung".

2) ULRICH, H./STAERKLE, R., Personalplanung, Köln und Opladen 1965, S. 22

3) Vgl. hierzu u.a. JUNGBLUTH, A., Personalplanung im Rahmen der Unternehmensplanung, in: Rationalisierung 13, Heft 2, 1962, S. 64 ff.

Stärke oder Schwäche der Antriebe und die körperliche Leistungsfähigkeit der arbeitenden Menschen im Betrieb, sind die Umstände, die den Eignungstyp der Arbeitenden bestimmen".¹⁾

Für die Bestimmung des quantitativen und qualitativen Personalbedarfs ist die von Carola Weber getroffene Feststellung "Qualität und Menge der bereitzustellenden Arbeitskräfte werden vor allem durch das Fertigungsverfahren bestimmt",²⁾ in entsprechender Interpretation auch bei der Ermittlung des Leistungsbildes z.B. für Korrespondenten, für die Personalplanung der Auskunftsteil wirksam. Komplizierte betriebswirtschaftliche Zusammenhänge bei den angefragten Firmen aufgrund von z.T. unvollständigen Informationen erkennen, vorliegendes Zahlenmaterial auswerten, Analysen von Bilanzen, Geschäftsberichten, Eigenangaben und Berichten von Rechercheuren und Gewährsleuten zum Zwecke der Erstellung eines Krediturteils, im Rahmen von Auskunftsberichten, erfordert geschulte Fachkräfte mit umfangreichen Kenntnissen und Erfahrung, die aber nicht kurzfristig erworben werden können, wie z.B. die Fertigkeit bestimmte Handgriffe im Rahmen des industriellen Fertigungstyps der Fließbandfertigung vornehmen zu können.

Die Problematik einer angemessenen Stellenbesetzung für die Personalabteilung der Auskunftsteil wird dadurch unverhältnismäßig erschwert. Die bei industrieller Fertigung zunehmende Schwierigkeit der Stellenbesetzung, ausgehend von der weniger qualifizierte Arbeitskräfte erfordernden Fließbandfertigung bis hin zur Einzelfertigung bei der nach Ernst Gerwig, "stets qualifizierte und gelernte Arbeitskräfte erforderlich sind"³⁾, stellt sich bei der Auskunftsteil infolge der z.T. erforderlichen mehrjährigen Einarbeitungszeit, wenn wir eine "durchschnittliche Eignung als Maßstab für die Qualität eines Arbeiters"⁴⁾ zugrunde legen, in noch viel schärferer Form.

-
- 1) GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Bd., Die Produktion, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1963, S. 18
 - 2) WEBER, C., Die Personalpolitik im Rahmen der Unternehmenspolitik, Köln 1955, S. 84
 - 3) GERWIG, E., Organisation und Führung industrieller Unternehmungen, Zürich 1947, S. 52
 - 4) WEBER, C., Die Personalpolitik im Rahmen der Unternehmenspolitik, a.a.O., S. 83

Die Feststellung, ob das faktische Leistungsbild des neuen Mitarbeiters sich mit dem Anforderungsbild des Arbeitsplatzes deckt, ob also der neue Mitarbeiter für seine Aufgaben der richtige Mann ist, läßt sich auch wenn frühere Tätigkeiten und Zeugnisse des Bewerbers, Einstellungstests etc., im Hinblick auf das Anforderungsbild des Arbeitsplatzes, z.B. eines Korrespondenten, positiv zu bewerten sind, wie praktische Erfahrungen der Geschäftsstellenleiter einzelner Auskunftunternehmen zeigen, frühestens nach 6 Monaten abschließend beurteilen.

Aufgrund der aufgezeigten Problematik im Hinblick auf die Deckung des Personalbedarfs und der zwangsläufig damit verbundenen Schwierigkeit, für den Einzelfall die tatsächlich erforderliche Einarbeitungszeit bis zum vollen Einsatz eines neuen Mitarbeiters an der betreffenden Planstelle zu formulieren, sah sich die Auskunftei frühzeitig vor die Aufgabe gestellt, die Personalprobleme grundsätzlich mindestens für 1 Jahr bei Korrespondenten, Rechercheuren und Gewährsleuten vorausschauend und in systematischer Weise zu lösen, wenn sie im Hinblick auf Zuverlässigkeit und Schnelligkeit der Berichterstattung, was nur durch einen qualifizierten und ausreichend besetzten Mitarbeiterstamm zu erreichen ist, mit den anderen Auskunftteilen schritthalten wollte. Daß zahlreiche Auskunftunternehmen insbesondere an diesen Personalproblemen gescheitert sind, ihre Existenz verloren, bzw. überhaupt nicht am Markt für Handelsauskünfte entscheidend Fuß fassen konnten,¹⁾ zeigt die abwechslungsreiche Geschichte des Auskunftewesens, die bis auf das Jahr 1859 zurückzuverfolgen ist, als S. Salemon, der Inhaber der Wolfschen Stenographenagentur, in Stettin sein "Erkundungsbüro zur Wahrung kaufmännischer Interessen" für Stettin und die Provinz Pommern, eröffnete.²⁾

-
- 1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen zu den Gründungsschwierigkeiten der amerikanischen Auskunftei, Dun and Bradstreet, bei ihren deutschen Niederlassungen, in dem Abschnitt "Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage".
 - 2) Vgl. hierzu GROHMANN, G., Die gewerbsmäßige kaufmännische Auskunftserteilung unter Berücksichtigung der Stellung desjenigen, über den die Auskunft erteilt wird, Erlangen 1934, S. 3

Die Deckung des Personalbedarfs, ob im Rahmen betrieblicher Ausbildungs- und Fortbildungspolitik von Lehrlingen und Mitarbeitern der Auskunftsteil oder durch Neueinstellungen von ausgebildeten Korrespondenten, Gewährsleuten etc., wird heute von den Personalchefs der Großauskunftsteilen ernsthaft vorangetrieben.

Bevor das Problem - Planung der Deckung des Personalbedarfs - im Rahmen der Möglichkeiten:

1. Deckung des Bedarfs von außen (insbesondere Neueinstellungen) oder
2. Deckung des Bedarfs von innen (Ausbildungsprogramme, Planung der Nachwuchsförderung)

behandelt wird, ist zuerst die Frage der Vorausbestimmung des quantitativen und qualitativen Personalbedarfs zu beantworten. Wie erhält also die Personalabteilung eine Vorstellung der in den nächsten Wochen, Monaten und Jahren benötigten Mitarbeiter in quantitativer sowie in qualitativer Hinsicht?

b) Vorausbestimmung des quantitativen, qualitativen und zeitlichen Personalbedarfs

Ausgangspunkt für die Bestimmung der künftigen Anzahl an Mitarbeitern ist die augenblickliche Beschäftigtenzahl. Dabei ist wesentlich, daß der Personalbestand und der künftige Personalbedarf nicht nur quantitativ sondern auch qualitativ erfaßt wird, "der Betrieb braucht nicht 'Durchschnittsarbeitskräfte', sondern solche mit bestimmten, sehr differenzierten Qualifikationen".¹⁾

Einen ersten Überblick zur Ermittlung des Personalbedarfs kann ein einfaches Schema geben, das in der Lage ist, zunächst den quantitativen Aspekt des Personalbedarfs herauszustellen.²⁾

1) ULRICH, H./STAERKLE, R., Personalplanung, Köln und Opladen 1965, a.a.O., S. 15

2) Vgl. hierzu die Darstellung bei SCHÖNFELD, H.M., Die Personalplanung, ein vernachlässigter Teil der betrieblichen Planung, a.a.O., S. 141 ff.

Gegenwärtiger Bestand

- ./. Abgänge durch Pensionierungen und Todesfälle
Entlassungen und Kündigungen seitens der Arbeitnehmer
Beförderungen und Versetzungen
+ Zugänge durch bereits feststehende Neueintritte
Übertritt aus Lehr- ins Arbeitsverhältnis
Beförderungen und Versetzungen

= Zu erwartender Bestand im Zeitpunkt Tx

+ Zu planende Neueinstellungen

= Geplanter Bestand im Zeitpunkt Tx

Dieser quantitative Überblick ist durch eine auf die einzelnen Planstellen der verschiedenen Unternehmensbereiche bezogene Darstellung zu ergänzen. Eine detaillierte Aufgliederung des gesamten Personalbestandes nach bewerteten Planstellen ist aber hierzu erforderlich, um den quantitativen sowie den qualitativen Personalbedarf insgesamt erfassen zu können. Darüber hinaus muß der künftige, durch verschiedene Beschaffungsmaßnahmen zu deckende Personalbedarf, mit Hilfe eines noch zu behandelnden Umrechnungsverfahrens der Absatzvoraussage in Richtzahlen für die Personalplanung, auf die betreffenden Zeitpunkte des künftigen Bedarfsfalles bezogen werden.

Die erforderlichen Spezialkenntnisse, die insbesondere von Korrespondenten erwartet werden, bedingen eine längere Einarbeitungszeit des neuen Mitarbeiters, bis zu seinem vollen Einsatz. Die Einstellung kann also nicht erst bei einem akuten Personalbedarf erfolgen, sondern muß, um die erforderliche Einarbeitungszeit, vorverlagert werden.¹⁾ Je differenzierter die Qualifikationsstruktur eines Betriebes ist, d.h. je mehr

1) Die Einarbeitungszeit wird naturgemäß sehr stark von der seitherigen Tätigkeit mitbestimmt. Wenn man eine durchschnittliche Eignung des Bewerbers unterstellt, lassen sich hier bestimmte Orientierungsrichtlinien formulieren. Vgl. unsere folgenden Ausführungen.

sich die Anforderungsbilder der einzelnen betrieblichen Planstellen voneinander unterscheiden und darüber hinaus eine gegenseitige Substitution, bzw. ein Überwechseln in eine andere Planstelle ohne längere Einarbeitungszeit nicht möglich ist, desto schwieriger wird sich die Vorausbestimmung, insbesondere im Hinblick auf die qualitative Seite des Personalbedarfs, z.B. bei der Aufgliederung des gesamten Personalbestandes nach Planstellen, gestalten.

Je gleichartiger sich dagegen die, von den Mitarbeitern zu erbringende Leistung darstellt, und je geringer die Anzahl der von der qualitativen Seite des betrieblichen Anspruchsniveau differenzierten Planstellen ist, desto übersichtlicher und leichter wird sich die qualitative Seite des Personalbedarfs in die Vorausbestimmung mit einbeziehen lassen.

Das Aufgabengebiet des einzelnen Mitarbeiters der Auskunftsteil ist zwar sehr umfangreich und differenziert, insgesamt ist aber das gesamte organisatorisch zu erfassende Arbeitsfeld der Auskunftsteil auf einige wenige Gruppen aufzuspalten. Unter funktionalen Gesichtspunkten lassen sich folgende Bereiche im Betrieb der Auskunftsteil unterscheiden:

- (1) Erstellung der Auskunftsberichte (entspricht in etwa dem Produktionsbereich bei Fertigungsbetrieben)
 - a) Sammeln der Unterlagen (Archivarbeiten, etc.)
 - b) Befragung von Firmen, Personen und sonstigen Institutionen (Feldarbeit)
Zusammenarbeit mit Registern und Gerichten
 - c) Koordination der Unterlagen und Abfassen von Auskunftsberichten (Korrespondententätigkeit)
 - d) Schreibarbeiten
- (2) Verwaltungsbereich
 - a) Buchhaltung
 - b) Kalkulation, etc.
 - c) Überwachen der Abonnements, etc.
- (3) Vertriebsbereich
 - a) Reisende
 - b) Vertreter

Die Personalplanung wird dabei hauptsächlich den Bereich der Erstellung der Auskunftsberichte zum Objekt ihrer vorausschauenden Untersuchungen nehmen, da hier die oben aufgezeigten

Probleme - Abstimmung des Leistungsbildes des Bewerbers mit dem Anforderungsbild der zu besetzenden Planstelle - liegen, die eine intensive Analyse erfordern.

Während der Verwaltungs- und Vertriebsbereich nicht direkt auf den Prozeß der Leistungserstellung der Auskunftstei ausgerichtet ist, denn durch eine Zunahme der Auskunftserteilung werden nicht unmittelbar mehr Reisende, Vertreter oder mehr Buchhalter benötigt, ist naturgemäß eine Beschaffung von Mitarbeitern mit diesen allgemeinen Qualifikationen eher möglich und unterliegt nicht kostspieliger Einarbeitungszeiten, wie dies bei Korrespondenten, Gewährsleuten, Rechercheuren, der Fall sein wird. Hinzu kommt, daß z.B. im Verwaltungsbereich eine Kompensation von Beschäftigungsschwankungen sich über verschiedenste Anpassungsvorgänge vollziehen kann, ohne unmittelbare Nachteile für die Auskunftstei. Darüber hinaus sind Engpässe zuerst bei der Abwicklung der Auskunftserteilung zu erwarten, die infolge ihres "Lead"-Charakters dem Verwaltungsbereich genügend Zeit lassen, sich auf die angekündigten Wandlungen einzurichten. Eine Zunahme der anfallenden Anfragen bei ausgelasteten Korrespondenten und Gewährsleuten hat demnach eine für die Auskunftstei negativ zu beurteilende Verlängerung der Bearbeitungsdauer vorliegender Anfragen zur Folge. In das Leistungspotential der Auskunftstei müssen deshalb durch vorausschauende und vorbereitende Maßnahmen der Personalplanung entsprechende Reserven eingebaut sein, die künftige Engpässe bei der Auskunftserteilung überhaupt nicht erst auftreten lassen.

Durch verhältnismäßig einfache Umrechnungen lassen sich aufgrund folgender Umstände, aus der Absatzvoraussage Richtzahlen für die Planungstätigkeit der Personalabteilung ableiten:

- (1) Infolge der weitgehenden Homogenität der erforderlichen Qualifikationsstruktur der einzelnen Planstellen bei der Auskunftstei.
- (2) Infolge der Quantifizierbarkeit der Arbeitsleistung bei Korrespondenten und Gewährsleuten, denn "die Exaktheit, mit der die Anzahl der erforderlichen Mitarbeiter, bzw. der notwendigen Planstellen festgelegt werden kann, hängt vornehmlich von der Quantifizierbarkeit der Arbeitsaufgaben ab".¹⁾

1) MARX, A., Die Personalplanung in der modernen Wettbewerbswirtschaft, a.a.O., S. 38

Wir wollen eine dieser Umrechnungsmöglichkeiten skizzieren, die zur besseren Übersicht noch durch graphische Darstellungen zu ergänzen wäre.¹⁾

Im Bereich der schriftlichen Auskunftserteilung²⁾ sollen folgende Arbeitsgruppen der Innenorganisation unterschieden werden:

1. Korrespondenten
2. Schreibpersonal
3. Hilfskräfte (Sammeln von Unterlagen, Registrierarbeiten, Archivarbeiten)

Aufgrund der Absatzvoraussage und des festgestellten Zusammenhanges zwischen Auskunftserteilung und verkauften Anfrageszetteln läßt sich die monatlich zu erwartende Anzahl der Anfragen mit Abweichungen von ca. 10 - 15 % berechnen.³⁾ Mit Hilfe von Beobachtungen in der Vergangenheit wird im Rahmen der z.B. als 10-tägig angenommenen Bearbeitungszeit eingehender Anfragen der Abonnenten, die intensitätsmäßige Verteilung dieser Anfragen aufgrund einfacher Schaubilder oder verschiedener Statistiken und Rechenoperationen ermittelt. Besonders wichtig ist dabei die Ermittlung der auftretenden Spitzenwerte im Hinblick auf den Zeitraum und die Anzahl der anfallenden Anfragen.

-
- 1) Die theoretische Rechtfertigung, für den Versuch die Arbeitsbewertung oder die Abschätzung des individuellen Leistungsgrades bei quantifizierbarem Arbeitsergebnis, durch die Verwendung statistisch-quantitativer Methoden zu objektivieren, um von den "subjektiv gefärbten Urteilen herkömmlicher Prägung" im Bereich der Arbeitswissenschaft los zu kommen, findet sich in der Darstellung von: RINGENBERG, G., Ein Beitrag zur Beurteilung von Großzahlerscheinungen in der Arbeitswissenschaft mit Hilfe quantitativer Methoden. Forschungsbericht Nr. 1229 des Landes Nordrhein-Westfalen, Köln und Opladen 1963
 - 2) Die mündliche Auskunftserteilung an Abonnenten, als ein besonderer Service der Auskunftsteilen, zu dessen Beanspruchung bei den einzelnen Auskunftsteilen der Kauf eines Abonnements berechtigt, bei Schimmelpfeng z.B. muß der Abonnent die Inanspruchnahme des telefonischen Auskunftsdienstes durch eine Pauschalgebühr abdecken. Die telefonische Auskunftserteilung erstreckt sich nur auf Mitteilungen aufgrund vorliegender Informationen im Rahmen des Bereitschaftsdienstes und kann mithin von "einfachen" Bürokräften erledigt werden.
Zu dem Fragenkreis der telefonischen Auskunft vgl. die Ausführungen bei GRIEBBAUER, H.W., Auskunftswesen, Mannheim 1954, S. 219 ff., Stichwort: "Mündliche Auskunft"

So wird von der Geschäftsstelle einer Auskunftsteil angegeben, daß ein Korrespondent wöchentlich ca. 160 bis 200 Auskunftsberichte erstellt. Dabei hat der Korrespondent keine eigentlichen Ermittlungsarbeiten durchzuführen, vielmehr werden die Auskunftsberichte von ihm aufgrund der zusammengefaßten Unterlagen des Bereitschaftsdienstes, der Ermittlungen des Gewährsmannes, der Eigenangaben und der Mitteilungen von Lieferanten auf Band diktiert.¹⁾

Schreibkräfte bringen diese auf Bänder diktierten Berichte zu Papier. Eine durchschnittliche Schreibkraft wird etwa 150 bis 200 Berichte in der Woche anfertigen können.²⁾

Ist die erwartete Auskunftseinholung für den Zeitraum ($t_0 - t_1$) ausgedrückt in Tagen, in Höhe von z.B. 5.000 Anfragen ermittelt, so liegt hierin ein wichtiger Ansatzpunkt für die Personalabteilung bei der Ermittlung des quantitativen und qualitativen Bedarfs an Arbeitskräften. Aufgrund einfacher Rechenoperationen kann sie sich eine Vorstellung der notwendigen Mitarbeiterzahl in den vom Leistungsprozeß abhängigen Bereichen des Unternehmens in quantitativer und unter Bezug auf die betreffenden Planstellengruppen in qualitativer Hinsicht verschaffen.

Sind erhebliche Differenzen zwischen errechneter Beschäftigtenzahl für die künftigen Zeitpunkte und tatsächlichem Mitarbeiterstab festzustellen, die aufgrund der Voraussage nicht kurzfristiger Natur, sondern Ausdruck einer generellen Zunahme der Auskunftserteilung sind, so wird dies naturgemäß

3) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Trendrechnung als Methode der Voraussage".

1) Demgegenüber ist aber bei kleineren Auskunftsteilen und Geschäftsstellen auch der Fall anzutreffen, daß Korrespondenten die Arbeiten von Rechercheuren und Gewährsleuten mitübernehmen. Die Ermittlung von relevanten Durchschnittswerten der Arbeitsleistung dieser Mitarbeiter als Bezugspunkt für das betriebliche Planungswesen erstreckt sich dann auf dieses umfassende Anforderungsbild.

2) Die hier gemachten Angaben sind nur auf reine Schreibarbeiten von Bändern oder Platten bezogen, und nur unter bestimmten Arbeitsbedingungen zutreffend. Im konkreten Fall ist es deshalb zweckmäßig, eine individuelle Arbeitsstudie zur Einschätzung eines individuellen Leistungsgrades und zur Ermittlung von relevanten Durchschnittswerten zu empfehlen.

Zu grundsätzlichen Fragen der individuellen Leistungsermittlung und -beurteilung (merit rating) vgl. u.a. die

ohne rechtzeitiges Eingreifen der Personalabteilung zu einer Überlastung der betreffenden Mitarbeitergruppen führen. Als Nebenwirkung dieser Überlastung der Korrespondenten, für die nicht rechtzeitig Abhilfe geschaffen wurde, ist eine Verzögerung der Auskunftsabwicklung und eine Beeinträchtigung der Qualität der Berichterstattung zu vermuten.

Beide Momente, Schnelligkeit und Güte der Auskunftserteilung, entscheiden aber, wie wir feststellten, über den Erfolg der Auskunftstei im Markt. Es muß deshalb ein Grundanliegen der Personalabteilung sein, aufgrund einer vorliegenden Absatzvoraussage, die Bestimmung des künftigen Personalbedarfs vorzunehmen um gefährliche Engpässe in der personellen Stellenbesetzung, mit ihren unvermeidlichen Auswirkungen auf die Auskunftserteilung und der damit verbundenen Möglichkeit der Schädigung des Rufes der Auskunftstei, zu vermeiden. Dabei ist weniger das wie, d.h. aufgrund welcher Verfahren und Methoden die Personalabteilung eine Vorstellung des künftigen Personalbedarfs erhält, sondern entscheidend ist vielmehr, daß sich die betreffende Stelle überhaupt und frühzeitig mit künftigen Personalproblemen auseinandersetzt und rechtzeitig Nachwuchskräfte heranbildet bzw. anwirbt. Mit der Erstellung einer Vorausschau muß der Wille verbunden sein, die Deckung des künftigen Personalbedarfs vorausschauend zu regeln: "heute Probleme von morgen zu lösen".

Machen sich Verzögerungen in der Abwicklung der eingehenden Anfragen bemerkbar, ohne daß auf ausgebildete Kräfte bei Korrespondenten, Gewährsleuten und Rechercheuren zurückgegriffen werden kann, so steht die Auskunftstei vor personellen Problemen, die kaum ohne ernsthafte Auswirkung für die Gesamtorganisation bleiben werden, und deren Lösung grundsätzlich nicht kurzfristig möglich sein wird.

Darüber hinaus ist wesentlich, daß die Bestimmung des künftigen Personalbedarfs als eine Funktion der künftigen Auskunftserteilung von der Personalplanung erkannt und beachtet wird, denn, "... Beschaffung und Einsatz dieses Personals sind nur

Ausführungen von SEELI, P., Die persönliche Bewertung, Bern, Stuttgart 1961, ferner
EULER, H., Analyse, Bewertung und Entlohnung der Leistung, Düsseldorf 1962

dann gerechtfertigt, wenn die hierdurch entstehenden Kosten über den Absatz der beschafften oder erzeugten Produkte in Form von Erträgen abgegolten werden. Eine Personalpolitik kann daher nie losgelöst von den künftigen Absatzaussichten des Unternehmens betrieben werden".¹⁾

c) Deckung des Personalbedarfs

Für die weitere Behandlung des Problems der Deckungsmöglichkeiten des Personalbedarfs gehen wir davon aus, daß der qualitative und quantitative Bedarf an Arbeitskräften, der zu decken ist feststeht, sowie die künftigen Zeitpunkte, an denen die Planstellen voll einsatzfähig zu sein haben, bekannt sind.

Das Hauptanliegen der Personalbeschaffung umfaßt: - eine zufriedenstellende Besetzung der Planstellen - .



Eine zufriedenstellende Besetzung der Planstelle ist dann zu vermuten, wenn eine weitgehende Übereinstimmung in den wichtigsten Voraussetzungen und Anforderungen des bewerteten Arbeitsplatzes mit der Qualifikation (objektiv!), den Vorstellungen des Arbeitnehmers von seinem Arbeitsplatz (Betriebsklima, Stellung innerhalb der Organisation, Gehalt, Sozialprestige, etc.) besteht.

Der für die theoretische Analyse interessante Idealtypus der optimalen Stellenbesetzung ist dann gegeben, wenn eine vollständige Übereinstimmung der Bedingungen und Anforderungen des bewerteten Arbeitsplatzes mit den Qualifikationen und dem Anspruchsniveau des Bewerbers besteht, also auch keine Überqualifikation des Mitarbeiters im Hinblick auf den Arbeitsplatz auftritt. Die Personalplanung als Element einer rationalen Unternehmensführung hat deshalb nicht nach der Maxime

1) KAPFERER, C., DISCH, W., Absatzprognose, in: Kompendium der Absatzwirtschaft, Bd. 8, Köln und Opladen 1966, S. 29

zu handeln "... der beste Mann ist gerade gut genug ...", denn hierbei werden Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkte im Hinblick auf das Unternehmensganze vernachlässigt, sondern nach dem Leitsatz "... der richtige Mann am richtigen Platz ...".

Das Ziel einer rationalen Personalplanung als Teil der Gesamtplanung der Unternehmung kann also nicht Überbesetzung von Planstellen oder Hortung von Arbeitskräften sein, sondern eine 'ausreichende Stellenbesetzung', die sich an den tatsächlichen Erfordernissen des betrieblichen Umsatzprozesses zu orientieren hat. Keine isolierte Personalplanung, die das Unternehmensganze ignoriert, und damit die Maximierung eines Teilzieles im Rahmen der unternehmerischen Zielfunktion anstrebt, sondern eine integrierte Personalplanung ist zu verwirklichen.

Grundsätzlich stellen sich der Auskunftstei folgende Möglichkeiten, den formulierten Personalbedarf zu decken:

- (1) Von innen, d.h. durch Ausbildung und Fortbildung von Nachwuchskräften, oder durch Umlernen von in anderen Abteilungen des Betriebes tätigen Mitarbeitern für neue Aufgaben
- (2) Von außen, d.h. durch Neueinstellung und Anwerbung neuer Mitarbeiter.

(1) Deckung des Personalbedarfs durch Ausbildung und Weiterbildung

Gerade die Ausbildung von Fachkräften für das Auskunftsgewerbe, insbesondere im Rahmen der kaufmännischen Lehrlingsausbildung, war zu allen Zeiten ein wichtiges Anliegen der Auskunftsteien, "die Ausbildung der Lehrlinge war entwicklungsgeschichtlich wohl das erste wichtige Aufgabengebiet, das ... einer systematischen Planung unterworfen wurde".¹⁾

Fundierte juristische Kenntnisse im bürgerlichen Recht, Handels-, Konzern- und Aktienrecht, gehören zum Handwerkszeug des Korrespondenten und Gewährsmann. Betriebswirtschaftliche Kenntnisse, die Bilanzanalysen, Kennzahlenvergleiche, Betriebsvergleiche, die Interpretation von Finanzierungsregeln z.B. zur

1) MARX, A., Die Personalplanung in der modernen Wettbewerbswirtschaft, a.a.O., S. 96

Beurteilung der Finanzsituation der angefragten Unternehmen ermöglichen, sind eine wichtige Voraussetzung für die Arbeit des Korrespondenten und Gewährsmannes.

Heute wird daneben von dem Korrespondenten erwartet, trotz vielfach lückenhafter, z.T. unvollständiger Information über die angefragten Unternehmen, sich in die Gesamtsituation der in Frage stehenden Firma einfühlen zu können. Der Korrespondent soll vorliegendes Zahlenmaterial, z.B. über Lagervorräte, Außenstände, Umsätze auf ihre Richtigkeit beurteilen können, z.B. im Hinblick auf die Beschäftigtenzahl und Marktstellung der Unternehmung und sollte ferner in der Lage sein, nicht bekannte Umsätze der angefragten Firma, angemessene Lagerbestände aufgrund seiner Erfahrung mit ähnlich strukturierten Unternehmen derselben Branche und seiner Kenntnisse betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge für die Berichterstattung mit vertretbaren Toleranzen abzuschätzen.

Hinzu kommt, daß ein qualifizierter Korrespondent diese Faktoren in kürzester Zeit abwägen und sein Ergebnis schriftlich im Auskunftsbericht fixieren kann. Keine zeitraubende Ausarbeitung der einzelnen Auskunftsberichte ist deshalb möglich wenn er das Durchschnittssoll von 160 bis 200 Auskunftsberichten in der Woche erfüllen will. Der Abonnent muß sich aber trotz dieser relativ kurzen Bearbeitungszeit auf das Krediturteil des Korrespondenten unbedingt verlassen können. Die hierzu erforderliche Qualifikation und umfangreichen Spezialkenntnisse der Korrespondenten können nur durch eine gründliche und umfassende Ausbildung und Einarbeitungszeit erworben werden.¹⁾

Die Ausbildung und Fortbildung von Mitarbeitern, zu qualifizierten Korrespondenten oder Gewährsleuten, die aus anderen Branchen zu der Auskunftseinstellung gestoßen sind, wird deshalb eine relativ lange Zeit in Anspruch nehmen, denn es liegt "sodann

1) Vgl. hierzu u.a. die Darstellungen bei ZWICKY, F., Morphologische Forschung, Winterthur 1959, der einen ganzen Katalog, im Rahmen eines morphologischen Schemas, zur Erfassung möglicher Ausbildungsmaßnahmen aufzeigt und darüber hinaus einen Bezug zu den einzelnen Organisationsstufen in einer matrixähnlichen Übersicht gibt (oberes Kader, mittleres Kader, unteres Kader etc.). Zur organisatorischen Seite der Ausbildung in Betrieben vgl. ferner PFAEHLER, A.W., Ausbildung in der Industrie, Bern 1959

in der Natur der Ausbildung, als einer - langfristigen Investition - , daß von der ersten Idee, über die Vorbereitungen, die Realisierung bis zur spürbaren Wirkung entsprechender Maßnahmen, oft Jahre verstreichen".¹⁾

Die Auskunftei ist darüber hinaus gezwungen, von der Lehrlingausbildung zunächst abgesehen, auch während der z.T. langjährigen Einarbeitungszeit, bis der neue Mitarbeiter 160 bis 200 Auskunftsberichte wöchentlich selbständig anfertigt, den vollen Gehalt zu bezahlen, da sonst überhaupt keine neuen Kräfte für die Auskunftei gewonnen werden könnten. Bis vor 15 Jahren war es nach Mitteilung zuständiger Stellen durchaus üblich, bei Neueinstellungen von Arbeitskräften aus anderen Branchen den Umstand der Einarbeitungszeit bei der Entlohnung im ersten und zweiten Jahr zu berücksichtigen. Bei dem heute akuten Engpaß an qualifizierten Arbeitskräften am Arbeitsmarkt ist dies nicht möglich.

So geht eine Großauskunftei bei der Umschulung ihrer Mitarbeiter von folgendem Rahmen für die Ausbildung und Einarbeitung zum selbständigen Korrespondenten aus.²⁾

1) ULRICH, H., STAERKLE, R., Personalplanung, Köln und Opladen 1965, S. 49

2) Vgl. hierzu auch eine Untersuchung der Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände, in der die Kosten der Einarbeitung und Ausbildung für verschiedene Betriebstypen ermittelt wurden.

So betragen die Ausbildungs- und Einarbeitungskosten

1. für einen Facharbeiter ca. 1.000,-- DM
2. für Angestellte im Außendienst ca. 2.000,-- DM
3. für Angestellte im Innendienst mit einem Gehalt von 800,-- DM (Stichtag im Jahre 1959) ca. 10.000,-- bis 13.000,-- DM
4. bei Betriebsingenieuren sogar 25.000,-- DM bis 35.000,-- DM

Infolge der unterschiedlichen Betriebsstrukturen (im Hinblick auf die Kapitalintensität, den speziellen Betriebstyp, die Struktur der Mitarbeiter) sind absolute Vergleiche einer solchen Untersuchung zwar problematisch und sie tragen deshalb auch keinen repräsentativen Charakter, aber eine Art "Richtsatzcharakter" unter der einschränkenden Bedingung der Beachtung der in Frage stehenden differenzierenden Betriebsstruktur kann dieser Analyse zukommen.

Vgl. Minderung der Fluktuation, Arbeitsbericht Nr. 9 des Ausschusses für soziale Betriebsgestaltung bei der Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände, Köln 1959

		DM
- Kräfte, die aus anderen Handelsauskunfteien kommen (Korrespondenten, Rechercheure, Gewährsleute)	800,--	- 1.200,--
- Kräfte aus Bankbetrieben	7.000,--	- 9.000,--
- Kräfte aus Industriebetrieben, Handelsbetrieben, etc., mit Buchhaltungskenntnissen	10.000,--	- 12.000,--
- Kräfte ohne besondere kaufmännische Ausbildung	über	12.000,--

Die Personalinvestitionen sind dabei aber auch unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten und ferner im Hinblick auf eine erforderliche Desinvestitionsperiode, die aus dem Ziel der Unternehmung, der Erreichung einer zufriedenstellenden Rentabilität, auf das eingesetzte Kapital in langer Sicht abzuleiten ist, zu beurteilen.¹⁾ Darüber hinaus sind die Personalinvestitionen gegenüber Investitionen in Produktionsanlagen mit zusätzlichen Unsicherheitsfaktoren, z.B. infolge von Fluktuation, Untauglichkeit des ausgebildeten Mitarbeiters, behaftet. "Diese Investitionen können sich unter Umständen ganz oder teilweise als Fehlinvestitionen erweisen, wenn die Mitarbeiter nicht die erwartete Eignung besitzen, oder die auf Kosten des Betriebes erworbenen Spezialkenntnissenicht durch einen entsprechend langfristigen Verbleib im Unternehmen zum Einsatz bringen. Das personalpolitische Investitionsrisiko ist infolge der relativ hohen Fluktuation der Arbeitskräfte besonders gravierend."²⁾

Die Lehrlingsausbildung ist ein weiterer wichtiger Bestandteil der Personalplanung. Die Auskunftei kann sich dadurch qualifizierte Kräfte heranziehen, deren Ausbildung darüber hinaus nicht mit solch hohen Kosten für den Betrieb verbunden ist. Aber auch bei der Lehrlingsausbildung zeichnen sich für die Auskunftei Probleme ab, da es in zunehmendem Maße immer schwieriger wird, aufgeweckte und begabte Lehrlinge zu finden.

1) Zu der Frage der Aufstellung relevanter Beurteilungskriterien von Personalinvestitionen, vgl. insbesondere die Ausführungen von

HUMMLER, F., Die Bedeutung der Ausbildung als langfristige Investition, in: Industrielle Organisation 29, (1960, Heft 7, S. 282 ff.)

2) MARX, A., Die Personalplanung in der modernen Wettbewerbswirtschaft, a.a.O., S. 25

Ferner ist festzustellen, daß die Neigung, junger Menschen sich spontan für die Ausbildung in einer Auskunftei zu bewerben, gering ist. Der Grund wird unter anderen darin zu sehen sein, daß die künftige Laufbahn dieses jungen Menschen durch seine Lehre in einer Handelsauskunftei von der Ausbildung her, ausschließlich auf das Auskunftsgewerbe festgelegt wird, während sich einem jungen Industriekaufmann, Elektrokaufmann oder Textilkaufmann eine größere Vielfalt künftiger Beschäftigungsmöglichkeiten, ohne wesentliche Umstellung bieten.

Zusätzlich bemühen sich aber auch regionale Verbände, wie die für die Ausbildung kaufmännischer Lehrlinge zuständigen Industrie- und Handelskammern, der Auskunftei diese natürliche Möglichkeit zur Ausbildung junger Korrespondenten und Gewährsleute zu nehmen. Die Ausbildung junger Menschen soll nach Meinung dieser Institutionen grundsätzlich in den "Hauptzweigen" der Wirtschaft erfolgen, die nach einer abgeschlossenen Ausbildung ein weites Feld praktischer Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnen.¹⁾ Von institutioneller Seite wird damit versucht, der Förderung von Nachwuchskräften im Rahmen der Lehrlingsausbildung Grenzen zu setzen.

Für die Deckung des künftigen Personalbedarfs der Auskunftei an qualifizierten Mitarbeitern, müssen daher verstärkt weitere Beschaffungsmöglichkeiten erschlossen bzw. ausgebaut werden.

(2) Deckung des Personalbedarfs durch Neueinstellung

Die Besetzung von freien Planstellen durch Anwerbung geeigneter Kräfte, ist für die meisten Unternehmen die bedeutendste Möglichkeit. Neben die Deckung des erkannten Personalbedarfs durch Ausbildung, Fortbildung, An- bzw. Umlernen von eigenen Mitarbeitern, tritt damit die durch Neueinstellung.²⁾

1) Nach einer Auskunft der IHK-Stuttgart, Ressort für Lehrlingsausbildung, September 1966

2) Welche Möglichkeiten für die Deckung des Personalbedarfs von außen, d.h. aus dem Weg über den Stellenmarkt sich ergeben, zeigt Helmut H. Grundmann in einer instruktiven Darstellung.

(Fortsetzung der Fußnote auf S. 151)

Hohe Fluktuationsziffern, Abwerbung im Falle besserer Verdienstmöglichkeiten, zunehmende Mobilität der Arbeitnehmer, sorgen dafür, daß die Belegschaft bei manchen Unternehmen nach Kroeber-Kenneth innerhalb von 3 Jahren sich einmal umschlägt (Fluktuationsziffer 1/3).¹⁾

Infolge der bereits angedeuteten erforderlichen Qualifikationsstruktur bei Korrespondenten, Rechercheuren und Gewährsleuten der Auskunftsteil, ist zu vermuten, daß sich das potentielle Angebot an Arbeitskräften, die unmittelbar für diese Planstellen herangezogen werden könnten, stark reduzieren wird.

Hinzu kommt, daß in den vergangenen Jahren bei Korrespondenten und Gewährsleuten kaum eine Fluktuation zu beobachten war.²⁾

Die Beschaffung von Korrespondenten und Rechercheuren über den Arbeitsmarkt ist deshalb nahezu aussichtslos. Es gelingt höchstens durch eine zwar nicht übliche direkte Abwerbung von Korrespondenten und Rechercheuren bei anderen Auskunftsteilen.³⁾

Infolge der Schwierigkeit, den Personalbedarf, insbesondere an qualifizierten Korrespondenten durch Neueinstellung zu decken, mußten die Auskunftsteilorganisationen darauf ausweichen, Arbeitskräfte anzuwerben, bei denen Aussicht auf eine erfolgreiche Ausbildung im Rahmen betrieblicher Schulungskurse und

Vgl. GRUNDMANN, H.H., Personalprobleme bei Führungskräften der Wirtschaft, in: Der Mensch im Markt. Eine Festschrift zum 60. Geburtstag von Georg Bergler, Berlin 1960, S. 414 ff.

- 1) Vgl. KROEBER-KENNETH, L., Erfolgreiche Personalpolitik - ein Leitfaden zur Rationalisierung und Leistungssteigerung im Betrieb, Düsseldorf 1957
- 2) Bei Korrespondenten der einzelnen Auskunftsteilorganisationen handelt es sich meistens um langjährige Mitarbeiter der Firma.
- 3) Um den akuten Mangel von qualifizierten Rechercheuren und Gewährsleuten einigermaßen zu kompensieren und die Arbeit dieser Mitarbeiter insbesondere an Orten wirtschaftlich zu gestalten, wo es sich für eine einzelne Auskunftsteil nicht lohnt, einen eigenen Rechercheur anzustellen, wurde in der Hauptverwaltung der deutschen Tochtergesellschaft der einzigen großen Auskunftsteil Amerikas, Dun and Bradstreet, in Frankfurt die Vorstellung geäußert, die wenigen deutschen Großauskunftsteile sollen sich in solchen Fällen zusammenschließen, damit in den einzelnen Orten jeweils ein ge-

während gewisser Einarbeitungszeiten zum qualifizierten Korrespondenten, bzw. fest angestellten Rechercheur besteht, "... denn man darf und kann sich heute nicht mehr darauf verlassen, daß die in einem bestimmten Zeitpunkt notwendigen und geeigneten leitenden und mitleitenden Mitarbeiter auf dem Arbeitsmarkt gefunden werden können. Nur eigene, langfristig geplante Ausbildungsmaßnahmen gewährleisten einigermaßen, daß tatsächlich im richtigen Zeitpunkt die geeigneten Mitarbeiter einsatzfähig und einsatzbereit sind."¹⁾

Eine unmittelbare, direkte Stellenbesetzung durch Neueinstellung ist damit nicht mehr gegeben, da der Umweg über die Ausbildung und Umschulung des neuen Mitarbeiters zu beschreiten ist.²⁾ Grundsätzlich geht die Auskunft bei der Deckung ihres künftigen Personalbedarfs deshalb davon aus, daß mindestens eine 1- bis 1 1/2-jährige Einarbeitungszeit für die Planstelle eines Korrespondenten anzunehmen ist.³⁾

Das Risiko, daß der kostspieligen Ausbildung zum Korrespondenten nicht der erwartete Erfolg im Einzelfall beschieden ist, wird trotz peinlich genauer Eignungstests und Auswahlverfahren nicht auszuschalten sein. Auf diese Grenze betrieblicher Ausbildung als Mittel rationaler Personalplanung weist u.a. Schönfelder hin: "Ausbildungsmaßnahmen jeder Art, sind auch bei sorgfältiger Planung nicht mit Erfolg durchführbar, wenn nicht ein entsprechendes Betriebsklima die Lernbereitschaft der Mitarbeiter gewährleistet und fördert. An diesem Punkt scheinen die meisten Programme für innerbetriebliche

meinsamer Rechercheur unterhalten werden kann, der branchenkundig und mit der entsprechenden Ausbildung ausgestattet ist um gute und zuverlässige Erhebungen vornehmen zu können.

- 1) ULRICH, H., STAERKLE, R., Personalplanung, a.a.O., S. 49
- 2) Zu Fragen der betrieblichen Ausbildung, Nachwuchstraining vgl. die Fallstudien in GFK-Sonderdienst, Nürnberg 1965, Nr. 1, S. 49 ff.
Durch Ausbildungsprogramme ist es den hier untersuchten Betrieben gelungen ... "die schweren Nachwuchssorgen mit denen sich viele, wenn nicht die meisten Unternehmungen im internationalen Markt plagen, weitgehend auszuschalten ..." (S. 60, a.a.O.)
- 3) Zu der Frage der Kosten betrieblicher Ausbildungsprogramme vgl. unsere Ausführungen "Deckung des Personalbedarfs durch Ausbildung und Weiterbildung", die sich hier von der methodischen Seite mit dem Problem der Deckung des Personalbedarfs durch Neueinstellung, überschneiden.

Weiterbildung zunächst zu scheitern. Wichtig ist deshalb, die Motivation zur Ausbildung, die den psychologischen Grundbedürfnissen der Mitarbeiter Rechnung trägt." ¹⁾

Neben Korrespondenten, Gewährsleuten und Rechercheuren setzt sich der Mitarbeiterstab der Auskunftsteil ferner aus Schreibkräften, Verwaltungspersonal (Buchhaltung, Archivarbeiten, etc.) zusammen. Die Anwerbung von Schreibkräften, Hilfskräften und sonstigem Verwaltungspersonal ist demgegenüber nicht mit dieser Problematik, die bei der Einstellung von Korrespondenten wirksam ist, behaftet.

Bei der Anwerbung von Arbeitskräften aus anderen Branchen mit dem Ziel der Umschulung zu Korrespondenten, tritt ein erschwerendes Element hinzu, das in der Eigenart und dem Wesen der Auskunftsteil zu suchen ist. Die Institution der gewerbsmäßigen Auskunftserteilung besteht zwar in Europa schon seit über hundert Jahren, ihr Bekanntheitsgrad, die genaue Kenntnis des eigentlichen Aufgabenbereichs einer Auskunftsteilorganisation erstreckt sich häufig aber nur auf Personen, die direkt mit der Auskunftsteil zusammenarbeiten. Darüber hinaus tritt die Auskunftsteil wenig in der Öffentlichkeit hervor. Ferner sind die Aufstiegschancen auch für qualifizierte Kräfte im Rahmen dieses Dienstleistungsbetriebes beschränkt und nicht sehr aussichtsreich. Im Hinblick auf die Verdienstmöglichkeiten ist das Auskunftteigewerbe nicht besonders attraktiv. Die Bezahlung der Mitarbeiter der Auskunftsteil liegt seit jeher an der unteren Mittelschicht oder sogar in der unteren Gruppe einer, die Lohnstruktur der Gesamtwirtschaft umfassenden, gedachten Gehaltsskala.

Erfolgreiche und z.B. durch ihre Produkte, ihre Werbung etc. bei den Arbeitnehmern bekannte Unternehmen haben daneben häufig einen stärkeren Zustrom an Bewerbern für freie Stellen zu verzeichnen, obwohl die Verdienstmöglichkeiten sich nicht günstiger stellen, als bei weniger bekannten und in der Vorstellung der Bewerber weniger erfolgreichen Unternehmen. Hinzu kommt, daß der Entschluß, einer qualifizierten Arbeits-

1) SCHÖNFELD, H.M., Führungsausbildung im Betrieb, Wiesbaden 1961, S. 27

kraft, bei einer Auskunftei einzutreten, eine weitgehende Abkehr von der seitherigen Tätigkeit bedeutet, und eine Rückkehr in den alten Beruf erschwert ist.

Die Personalplanung der Auskunftei wird damit vor einschneidende und das künftige Fortbestehen der Auskunftei berührende Probleme gestellt. Die Deckung des künftigen Personalbedarfs, der durch das Ansteigen der eingehenden Anfragen der Abonnenten, also durch eine Expansion des Betriebes, oder durch Ausscheiden von Mitarbeitem auftritt, wird für die Auskunftei grundsätzlich schwieriger aber gleichzeitig auch unumgänglich, wenn ein künftiger Fehlbestand an Fachkräften nicht zu einer Beeinträchtigung der Qualität und Abwicklung der Auskunftserteilung, die als Hauptkomponente den Erfolg der Auskunftei im Markt bestimmt, führen soll.

Neben das Problem der Vorausbestimmung des Personalbedarfs in quantitativer, qualitativer und zeitlicher Hinsicht, tritt damit die Schwierigkeit der Deckung des erkannten Personalbedarfs. Beide Elemente prägen das Wesen der Personalplanung bei der Handelsauskunftei. Es hat den Anschein, daß die Hauptprobleme der Auskunftei sich immer mehr auf Fragen der Deckung, bzw. Beschaffung von qualifizierten Mitarbeitern verlagern, die der Auskunftei infolge der beträchtlichen personellen Investitionen in ihre Ausbildung auch entsprechend lang erhalten bleiben. Absatzbereich und Personalsphäre bilden damit wechselseitig verbundene potentielle Engpaßsektoren für die Geschäftsleitung der Auskunftei, die in ihrem Keim, durch vorausschauende Analysen, frühzeitig aufzudecken sind.

Das Problem treffsicherer Voraussagen ist, wie zu zeigen sein wird, hauptsächlich ein Informationsproblem. In einer operational ausgerichteten Darstellung hat deshalb vor die eigentliche Erstellung einer Voraussage die Behandlung des Informationsproblems zu treten.

2. Hauptteil

A. AUSWAHL UND SAMMLUNG DER BENÖTIGTEN INFORMATIONEN ZUR ERSTELLUNG EINER ABSATZVORAUSSAGE

I. Grundsätzliches zur Informationsauswahl und Informations- sammlung

Voraussetzung für eine treffsichere Voraussage ist u.a., daß der Prognostiker sich auf hinreichende Informationen über die, für den künftigen Absatz eines bestimmten Produktes als relevant festgestellten Faktoren stützen kann. Die Treffsicherheit einer Voraussage ist dabei aber nicht ausschließlich von den vorliegenden Informationen, sondern auch von der Einsicht und Erfahrung des Prognostikers in wirtschaftliche Zusammenhänge, sowie dem Grad der Regelmäßigkeit der zu prognostizierenden Entwicklung abhängig. Aussagekräftige Informationen bilden dabei sozusagen das Grundgerüst für Voraussagen. Es liegt auf der Hand, daß der Prognostiker über eine Vielzahl von Vorgängen informiert sein muß, um eine Voraussage zu erstellen.

Für eine theoretische Analyse ist es möglich, im Rahmen von den beiden extremen Informationslagen - vollkommene Information, vollkommene Ungewißheit - verschiedene Informationsgrade typologisch, durch rein formale Verhältnisgleichungen, herauszustellen. So kann man z.B. die Beziehung bilden:

$$\frac{\text{mögliche Informationen}}{\text{notwendige Informationen}}$$

Morgenstern bezeichnet diese Beziehung als "technische Vorwissenbarkeit".¹⁾ Sie stellt denjenigen Informationsgrad dar, der die (subjektiv oder objektiv) erreichbaren Informationen zu jenen Informationen ins Verhältnis setzt, die notwendig sind, um eine optimale Entscheidung zu treffen.

Die Frage nach dem wieviel an Information, d.h. nach dem als notwendig erachteten Grad an Information läßt sich dabei im konkreten Fall nicht objektiv fassen. Ex ante ist es ferner

1) Vgl. MORGENSTERN, O., Vollkommene Voraussicht und wirtschaftliches Gleichgewicht, in: ZfN, Bd. 6, 1935, S. 335 ff.

sehr schwierig genau zu übersehen, welche Informationen im einzelnen später benötigt werden. Das hängt u.a. von der Bedeutung des anzustrebenden Zieles ab und ist daneben auch eine Frage der Wirtschaftlichkeit. Häufig läßt erst eine konkrete Situation im Ansatz erkennen, daß die Sammlung von relevanten Informationen versäumt oder auf der anderen Seite zu viel irrelevante Informationen ausgewählt wurden. Die Relation, die diese Informationslage beschreibt, müßte z.B. lauten:

$$\frac{\text{tatsächlich erfaßte Informationen (subjektiv)}}{\text{technisch mögliche Informationen}} =$$

= individuell geprägter Ausnutzungsgrad der technisch möglichen Information.

Das Ausmaß und der Inhalt der benötigten Information ist zwar grundsätzlich von dem Zweck für den man die Information benötigt bestimmt, daneben wird aber der Umfang an hinreichender Information ferner von der Einstellung des Prognostikers - wieviel Informationen er zu einer Prognose benötigt - geprägt.

Die Forderung der Geschäftsleitung z.B., die methodischen und zahlenmäßigen Grundlagen der Prognose genau detailliert vorgeführt zu bekommen,¹⁾ können als weiteres Moment bei der Bestimmung des Informationsbedarfs im Einzelfall hinzutreten. Muß der Prognostiker seine Aussage vor der Unternehmensführung vertreten,²⁾ wird er sich naturgemäß auf eine breit angelegte, lückenlose Datensammlung für die quantitative Seite seiner Voraussage stützen wollen. Der für diese Situation geltende Informationsgrad ist ebenfalls nur in dieser subjektiv geprägten Relation darstellbar.

Die Beziehungsgleichungen sollen dabei aber nicht irgendwelche quantitative Vorstellungen von einzelnen angesprochenen

-
- 1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Absatzvoraussage und Unternehmensführung".
 - 2) Gerade in der Diskussion und der Verteidigung der Voraussage durch den Prognostiker gegenüber der Führungsspitze (Top Management, vice presidents for Sales, etc.), sieht z.B. Henry B. Sprague, Marketing Manager der Sanford Carpets, N.Y., einen Punkt, der die Erstellung von Verkaufsvoraussagen bei Sanford Carpets sehr positiv beeinflusst hat.
Vgl. SPRAGUE, H.B., Presentation and Review of the

Informationslagen ermitteln, sondern sie stellen lediglich einen formalen Versuch dar, die möglichen Beziehungspunkte zur Beurteilung einzelner Informationslagen im Rahmen eines Entscheidungsprozesses aufzuzeigen.¹⁾ Neben dem eigentlichen Zweck - der Erstellung von Absatzvoraussagen - dem die Informationsauswahl und -sammlung in diesem Zusammenhang dient, treten damit weitere subjektive Komponenten, die den Informationsbedarf bestimmen. Sie sind u.a. in der Person des Prognostikers, in der Haltung der Unternehmensführung oder z.B. im organisatorischen Aufbau der Unternehmung begründet.

Die Mitteilungen und das Wissen, das unseren Entscheidungen und Handlungen zugrunde liegt, bezeichnen wir als Information. Der Information kommt dabei unmittelbar entscheidungsformende Kraft zu. Information ist zu beschreiben als "zweckorientiertes Wissen", daß es sich dabei aber nicht immer um gesichertes Wissen, im engeren Sinne handelt,²⁾ sondern lediglich um wahrscheinlichkeits behaftetes, gesichertes Wissen, ergibt sich aufgrund der Schwierigkeit einer absolut zuverlässigen Übermittlung und Interpretation von Informationen. Ferner sind Informationen, die zukünftige Entwicklungen betreffen, stets mit mehr oder minder großer Unsicherheit behaftet. So gebraucht z.B. u.a. Martin Shubik³⁾ das Wort Information nicht nur im Sinne von wahrscheinlichem Wissen, sondern auch in Situationen, wo es sich nur um wahrscheinlich gewußtes handelt.

Die Unternehmung ist gezwungen, bei ihrer Entscheidungsfindung, mit dem Problem der unvollständigen Information zu leben. Dies erstreckt sich nicht, wie man eigentlich vermuten könnte, nur

Forecast, in: Materials and Methods of Sales Forecasting, a.a.O. S. 88

- 1) Vgl. hierzu u.a. die Darstellung bei MELLEROWICZ, K., Unternehmenspolitik, Bd. 1, Freiburg i.Br., S. 324 ff.
- 2) Vgl. zu dem Begriff "Wissen im engeren Sinne" Philosophisches Wörterbuch von Heinrich Schmidt, Stuttgart 1951, S. 631, "Wissen heißt Erfahrungen und Einsichten haben, die subjektiv und objektiv gewiß sind, und aus denen Urteile und Schlüsse gebildet werden können, die ebenfalls sicher genug erscheinen, um als Wissen gelten zu können."
- 3) SHUBIK, M., Information, Risk, Ignorance and Indeterminacy, in: quarterly Journal of Economics, Bd. 68, 1954, S. 629-640

auf Informationen über zukünftige Abläufe, sondern auch auf unsere Kenntnisse, bzw. auf unser Wissen über Ereignisse in der Gegenwart und Vergangenheit. "Wenn man die Vorstellungen über die Vergangenheit, die Gegenwart oder die Zukunft zu einem bestimmten Zeitpunkt betrachtet, so wird man feststellen, daß der bedeutendere Teil seinen Ursprung in Vermutungen und Meinungen hat, denen, was ja schon die Ausdrücke sagen, der Charakter der Gewißheit abgeht."¹⁾

Das Streben nach vollkommener Information über gegenwärtige und vergangene Abläufe und Fakten findet nun u.a. Ausdruck in der Errichtung komplexer und leistungsfähiger betrieblicher Dokumentationsstellen, die einen ständigen Zugriff auf die notwendigen Informationen erlauben, und damit den Abstand zwischen technisch notwendiger Information und individuell für notwendig erachteter Information zu reduzieren helfen. Informationen über zukünftige Entwicklungen werden mit Hilfe bestimmter Prognoseverfahren, aufgrund von Erfahrungen, Intuition, Fingerspitzengefühl, etc. gewonnen.

Der Wahrheitscharakter der zukunftsbezogenen Information findet sich erst ex post bestätigt, ex ante ist für die Beurteilung von Informationslagen der Grad der Wahrscheinlichkeit, bzw. die Sicherheit der Information bestimmend. Grundsätzlich können wir deshalb erkennen, daß dem Problem der unvollkommenen Information von Seiten der Unternehmer nur durch das Streben begegnet werden kann: bessere, aktuellere, genauere Informationen über Vorgänge, die in der Umwelt und der Unternehmung selber passieren, zu erhalten.

Bessere Informationen bedeutet dabei, man will über einen Vorgang qualifizierter informiert sein, d.h. also nicht nur sammeln und registrieren von Daten, sondern ferner die Beantwortung der Fragen, wie wird sich die Situation

- a) ceteris paribus weiterentwickeln
- b) wenn neue Einflüsse - x_1 , x_2 - hinzutreten.

1) WITTMANN, W., Unternehmung und unvollkommene Information, Köln und Opladen 1959, S. 15
Vgl. hierzu aber auch die andere Auffassung von Mellerowicz: "Obwohl die Entschlüsse, die wir aufgrund von Informationen (Zweckorientiertem Wissen) fassen, sich meist auf die Zukunft beziehen, ist die zu erreichende sichere Information meist gegenwarts- oder vergangenheitsbezogen".
MELLEROWICZ, K., Unternehmenspolitik, Bd. 1, a.a.O., S. 321

Aktuellere Informationen deshalb, um auf einsetzende Änderungen stets rechtzeitig reagieren zu können. Daß diese Forderungen der aktuelleren Information sich insbesondere auf die Frage der Zugriffsgeschwindigkeit, z.B. auf kurzfristige Erfolgsrechnung, Lagerbewegungen, Bestandsveränderungen auswirkt, liegt auf der Hand.

Genauere Information heißt, daß die Information nicht von verschiedenen Stellen gefiltert wird, und deshalb die eigentliche Zielperson nur unvollständig oder falsch informieren.¹⁾

Welche Informationsquellen können nun grundsätzlich für die Erstellung einer betrieblichen Absatzvoraussage herangezogen werden?

Im Hinblick auf die zahlreichen Informationsquellen denen sich der Prognostiker zur erforderlichen Information, bzw. Datensammlung bedienen kann, und um eine gewisse Ordnung und Übersicht der vorliegenden Daten und Informationen zu erhalten, teilen wir die Daten zuerst in zwei Gruppen:

- 1) Daten, die in der Unternehmung selber anfallen, also Informationen aus unternehmensinternen Quellen, die sogenannten internen Daten.
- 2) Daten, die außerhalb der eigentlichen Unternehmenssphäre, also in der Umwelt, in die die Unternehmung eingebettet ist, zu erfassen sind, die sogenannten externen Daten.²⁾

Das dominierende Unterscheidungsmerkmal zwischen externen und internen Daten ist die Frage nach der Quelle der Information:

aus welchem Bereich, innerer Unternehmensbereich, oder äußerer Unternehmensbereich bzw. Umwelt der Unternehmung, stammt die Information?

Dabei können wir feststellen, daß interne Daten über die Kostenstruktur, Lagerhaltung, Finanzlage, Beschäftigungssituation, Personalstand, im Hinblick auf die Zugriffsmöglichkeit grundsätzlich leichter zu erhalten sind, als Daten aus der Umwelt der Unternehmung, wie z.B. Informationen über

1) Vgl. zu diesem Problemkreis u.a. LINHARDT, H., in: BFuP, Jg. 9, 1957, S. 257-267, "Chefinformation". Ferner GUTENBERG, E., Unternehmensführung, Organisation und Entscheidungen, Wiesbaden 1962, S.135

2) Vgl. hierzu auch u.a. MELLEROWICZ, K., Unternehmenspolitik, Bd. 1, a.a.O., S. 325 ff.

Konkurrenten und Konkurrenzverhalten, Nachfragesituation und Verbraucherverhalten, etc.

Obwohl die Begriffe interne, externe Daten von manchen Autoren nur auf meßbare, bzw. im Rahmen der Methoden der quantitativen Analyse zugängliche Größen beschränkt werden, verwenden wir diese Begriffe nicht in diesem engen Sinne. Wir finden, daß der Begriff 'Daten' nur durch vorgesetzte Attribute Einschränkungen unterliegt, grundsätzlich also sowohl quantitativen wie auch qualitativen Charakters sein kann. Diesen Begriff schlechthin nur für quantitative Größen vorzubehalten ist nicht zweckmäßig, so sprechen wir im folgenden von quantitativen und qualitativen Daten.

Die ständig anfallenden Informationen interner und externer Herkunft müssen in der Unternehmung erfasst, ausgewählt, registriert, ausgewertet werden und nach einer entsprechenden Aufbereitung für die Archivierung dem Prognostiker im Bedarfsfall zur Verfügung stehen. Es liegt auf der Hand, daß die Sammlung und Selektion der Daten laufend und systematisch und nicht von Fall zu Fall, also z.B. bei der Erstellung einer Prognose, zu erfolgen hat. Nicht alle verfügbaren Daten sind zu sammeln, sondern es wird eine Auswahl der relevanten Informationen im Hinblick auf den oben definierten Informationsbedarf getroffen.

Mac Niece nennt drei grundlegende Anforderungen an jede Art von Informationssammlung:¹⁾

- (1) Es sollen nur wichtige Tatsachen (essential facts) in geordneter Zusammenstellung gesammelt werden, daß jederzeit ein Zugriff mit einem Minimum an Aufwand möglich ist.
- (2) Unwesentliche Daten, bzw. Daten, die durch den Zeitablauf ihre Bedeutung verloren haben, müssen ausgesondert werden.
- (3) Die Informationssammlung muß so angelegt sein, daß ohne viel Aufwendung und Anstrengung neue Unterlagen eingefügt werden können.

Mac Niece zeigt an zahlreichen Beispielen, wie auch die Durchführung der Datensammlung weitgehend mechanisiert werden kann.

1) Vgl. Mac NIECE, E.H., Production, Forecasting, Planning and Control, New York 1961, S. 235 ff.

Mac Niece formuliert hier Merkmale, die schlechthin für den Aufbau und für die Anlegung von Registern, bzw. die Archivierung von Informationen und Daten Geltung haben. Im Zusammenhang mit der Forderung einer minimalen Zugriffszeit ist noch zu erwähnen, daß ferner eine Aufbereitung der Informationen im Hinblick auf bestimmte Sachgruppen zu erfolgen hat. Entscheidend ist also nicht nur das Sammeln und die Selektion von relevanten Informationen, sondern ferner eine entsprechende Zusammenfassung, bzw. Aufbereitung der Informationen im Hinblick auf künftige Fragestellungen.¹⁾ Hier wird die neue Tendenz zur Rationalisierung und Verwissenschaftlichung des Führungsstils sichtbar, die in der Konzeption von Informationssammlungen u.a. ihren Ausdruck findet und die eigentlich erst durch die modernen technischen Hilfsmittel voll zur Geltung kommen kann. Gesammelte Informationen werden u.a. durch die Möglichkeit einer schnellen Auswertung so umgeformt, daß sie in Entscheidungssituationen ohne wesentlichen Zeitverlust als Entscheidungshilfe dienen können. Die moderne Informationstheorie versucht hierzu das theoretische und methodische Grundkonzept zu entwickeln, um den Informationsfluß, entsprechend den formalisierten Geld- und Güterströmen im Rahmen traditioneller Buchhaltungssysteme, ebenfalls in einem 'exakten' System zu erfassen.²⁾

Die Erfassung dieser Daten kann dabei direkt an den Stellen erfolgen, wo die Daten anfallen, also in der Verkaufsabteilung etc. aber auch von einer zentralen Stelle aus. Die Frage der organisatorischen Abwicklung der Datenerfassung ist nicht schlechthin zu lösen, sondern nur meistens unter Einbeziehung der vorliegenden Sachaufgaben und den im konkreten Fall bereits bestehenden organisatorischen Institutionen. Dabei läßt

1) So kann z.B. eine mögliche Fragestellung lauten: Wie hat sich eine bestimmte absatzpolitische Maßnahme im Rahmen der Produktgestaltung auf die Kostenstruktur, auf die Finanzlage, auf die Ertragslage etc. ausgewirkt. Vgl. zu den Möglichkeiten, die sich im Hinblick auf bestimmte Fragestellungen bieten, die vorliegenden Daten zu homogenen Teilmassen zusammenzufassen.

BAUMHOER, K., Die Wirtschaftlichkeit des Lochkartenverfahrens, in: ZfhF, Neue Folge, Jg. 4, 1952, S.546 ff.

2) Vgl. hierzu u.a. die Ausführungen von Ernest Kulhavy und die dort genannte Literatur.

KULHAVY, E., Operations Research, Wiesbaden 1963, (Fortsetzung der Fußnote auf S. 162)

sich in vielen Mittel- und Großbetrieben allerdings eine gewisse Tendenz in der Entwicklung zu bestimmten Organisationsformen betrieblicher Dokumentationsstellen erkennen, die wir im folgenden historisch genetisch ableiten wollen.

Wir gehen davon aus,

daß ein Unternehmen nur die, im Rechnungswesen (Betriebsabrechnung, Buchhaltung und Verkauf etc.) anfallenden Informationen und Daten mehr oder weniger vollständig archiviert hat. Externe Daten werden meistens nur vom Chef in seinem Notizbuch gesammelt.

In einer an diese Situation sich anschließende erste Aufbau-phase, geht die Unternehmung allmählich dazu über, die Sammlung interner Daten in den betreffenden Abteilungen zu systematisieren. Für die Sammlung externer Daten ist von Anfang an grundsätzlich mehr ein zentrales Organisationsbild zu bemerken (Chef-Notizbuch). Demgegenüber sind für interne Daten noch weitgehend dezentrale Formen der Organisation vorherrschend. Es ist also noch keine unmittelbare Zuständigkeit einer Stelle in der Unternehmung gegeben, für eine zentrale Informationssammlung. Viele Betriebe, auch Großbetriebe, insbesondere auftragsorientierte Unternehmen, z.B. im Bereich des Sondermaschinenbau, oder dgl. stützen sich dabei nur zu einem geringen Teil auf Organisationsformen, die den Rahmen dieser ersten Phase übersteigen. Informationssammlung aus fremden, externen Quellen wird nicht selten ganz unterlassen. Die Informationssammlung bleibt häufig bei der Archivierung der Daten aus dem internen Unternehmensbereich und den Berichten und Erfahrungen der Reisenden und Vertreter stehen. Darüber hinaus werden aktuelle Daten aus anderen externen Quellen, die in Form von Fachzeitschriften, Verbandsmeldungen der Unternehmung vorliegen, und von Abteilung zu Abteilung innerhalb der Unternehmung zur Durchsicht weiterlaufen, nicht ausgewertet.

Häufig ist es der organisatorische Aufbau der Unternehmung, der Anlaß zu der Vernachlässigung dieser notwendigen

kennzeichnet die Informationstheorie: sie "untersucht die Gewinnung der Information, die Verarbeitung und Speicherung, beschäftigt sich mit der Informationsübermittlung, wertet und strukturiert die Information, erfaßt sie rational, objektiv in einem Kalkül und prüft die Ergebnisse auf ihre Voraussagbarkeit". (a.a.O., S. 91)

Informationssammlung gibt. Die traditionelle Aufteilung der Unternehmung in bestimmte Funktionen (Verkauf, Einkauf, Produktion, Lagerhaltung, etc.) erschwert eine zentrale Informationssammlung. Im Rahmen dieser traditionellen Gliederung der Unternehmungshierarchie gibt es keinen unmittelbaren Ansatz für die Konstitution einer, alle Bereiche umfassenden, Informationsstelle. Jede Abteilung sammelt mehr oder weniger systematisch Daten, die von der Betriebsabrechnung nicht direkt erfaßt werden, Erfahrungen in Fragen der Lieferbereitschaft des Lieferanten z.B., die wichtig sind für Bestandsplanung und weiterhin für Fragen der Finanzplanung, werden nur selten über den hierarchischen Aufbau der Unternehmung hinaus zwischen den einzelnen Abteilungen ausgetauscht. Nur in wenigen Unternehmen sind auch Stabsstellen vorhanden, die eine umfassende Informationssammlung und Auswahl von relevanten Informationen vornehmen. Häufig scheitert auch die Zusammenarbeit von Linienstellen an Fragen der Zuständigkeit im Hinblick auf Informationsauswahl und -sammlung.¹⁾

Dieses Mißverhältnis zwischen technisch zugänglicher Information und de facto verfügbarer Information schlägt sich in einer nur unvollständigen Zugriffsmöglichkeit auf vorliegende Daten nieder. Die Spanne zwischen notwendigen Informationen und verfügbarer Information vergrößert sich, der Ausnutzungsgrad der technisch möglichen Information zu den de facto verfügbaren Informationen sinkt.

Ein solcher Mangel kann nur in einer zweiten Aufbauphase des betrieblichen Dokumentationswesens umgangen werden, in dem versucht wird, eine zentrale Dokumentationsstelle in der Unternehmung zu schaffen.²⁾ Denn nur eine zentrale Informationsstelle, bzw. eine zentrale betriebliche Dokumentationsstelle, die hauptamtlich externe und interne Informationen

1) Abteilungen, in denen Informationen anfallen, sind meistens nicht identisch mit Abteilungen, die diese Informationen als Entscheidungshilfe benötigen.

2) So ist z.B. die Einrichtung der Position eines "Controllers", der außerhalb der traditionellen hierarchischen Aufteilung der Unternehmung steht, als ein Ausdruck dieser zweiten Aufbauphase zu sehen.

Vgl. hierzu u.a. CALLARD, F.M., Der Controller als Planverkäufer, in: Planungsrechnung und Geschäftspolitik;

Vorträge der 7. Plankostentagung, Wiesbaden 1962

Vgl. ferner die Ausführungen von L. Batzner, der ausgehend

sammelt, auswählt, aufbereitet und unter bestimmten Gesichtspunkten archiviert, schafft die von Mac Niece¹⁾ aufgezeigten erforderlichen Auswertungsmöglichkeiten für bestimmte anstehende Entscheidungssituationen.

Bei Produktionsbetrieben mit Serienfertigung oder Einzelerfertigung müssen im Rahmen des betrieblichen Rechnungswesens (Betriebsabrechnung) eine Vielzahl von Abrechnungsvorgängen (Vorkalkulation, Akkordabrechnung, Durchlaufzeitenberechnung etc.; Nachkalkulation, Kontrolle der Verrechnungssätze etc.) bewältigt werden. Als Information aus dem internen Unternehmensbereich ist die Archivierung dieser Abrechnungsvorgänge, im Hinblick auf künftige Fragestellungen der Geschäftsleitung, in der zentralen Dokumentationsstelle erforderlich, um in Entscheidungssituationen z.B. für preispolitische Überlegungen (Kostenprognose, Kostenplanung, Kostenkontrolle) oder investitionspolitischen Entscheidungen herangezogen werden zu können.²⁾ Die herkömmlichen manuellen Verfahren der Archivierung und Registrierung werden den Anforderungen bei diesen speziellen Betriebstypen nicht gerecht. Mit modernen technischen Bürohilfsmitteln lassen sich die hier anstehenden Umstellungsaufgaben ohne weiteres binnen weniger Wochen, nach im Rahmen des "soft-ware" Service ausgearbeiteten Programmen der Hersteller solcher Büromaschinen bewältigen.³⁾

Diese Umstellung ist auch besonders unter personalpolitischen Gesichtspunkten zu sehen. In größeren Mittelbetrieben des Maschinenbaus mit ungefähr 2.000 Mitarbeitern (Arbeitern und

von einem historischen Überblick, die heutige Funktion des Controllers als zentrale Informationsstelle und sein Platz in der Unternehmenshierarchie herausarbeitet.

BATZNER, L., Über den Controller in den USA, in: Der Betrieb in der Unternehmung, Festschrift für Wilhelm Kieger, Stuttgart 1963, S. 175 ff.

- 1) Vgl. Mac NIECE, E.H., Production, Forecasting, Planing and Control, a.a.O., S. 235 ff.
- 2) Vgl. hierzu das Beispiel bei Hans Kaufmann, der im Rahmen einer Systemanalyse eines Unternehmens die Aufstellung eines komplexen Datenflußdiagramms aufzeigt, das den Informationsfluß und Informationsaufbereitung etc. auch eines umfangreichen Datenmaterials z.B. eines Industriebetriebes sicherstellen kann.
Vgl. KAUFMANN, H., Informations-Verarbeitung und Automatisierung, München/Wien 1966, S. 53 ff.
- 3) Vgl. hierzu u.a. BAUMHOER, K., Die Wirtschaftlichkeit

Angestellten), sind durchschnittlich in der ersten Aufbau-phase 120 bis 200 Personen direkt mit Fragen der Betriebs-abrechnung, Akkordberechnung, Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung etc. beschäftigt. Diese z.T. gutbezahlten Kräfte sind in der zweiten Aufbauphase für andere Tätigkeiten z.T. freizustellen. Die zwar recht komplizierte, aber nicht gerade interessante Tätigkeit in der Betriebsabrechnung wird schneller, zuverlässiger von modernen Büromaschinen erledigt. Der Mitarbeiter wird frei für Kontroll- und Planungsarbeiten. Diese Umstellung hat nicht nur personalpolitische Auswirkungen, sondern sie erfordert darüber auch eine Loslösung, u.a. von traditionellen Vorstellungen der Aufgaben des betrieblichen Rechnungswesens, in concreto der Betriebsabrechnung. Die weitgehende Zweckentfremdung, dieser ursprünglich als eine Art Gedächtnisstütze und Dokumentation betrieblicher Vorgänge gedachten Institution, im Hinblick auf eine laufende Information der Geschäftsleitung, kam durch eine starke Zunahme der anfallenden Daten zustande, die es unmöglich machte, im Rahmen manueller Verfahren auch ständig aktuelle, d.h. kurzfristig ermittelte Informationen zu liefern. Häufig ist es der Unternehmungsführung erst nach längerer Zeit möglich, die Ergebnisse noch zu gewissen Kontrollen heranzuziehen, aber nicht mehr zur eigentlichen Entscheidungsfindung oder kurzfristigen Korrektur antizipierter Entscheidungen.

Die ursprünglichen Aufgaben des betrieblichen Rechnungswesens z.B. die durch einen zusätzlichen Auftrag real anfallenden Kosten, unter Beachtung der momentanen Beschäftigungslage für ein anstehendes Entscheidungsproblem zu ermitteln, können von diesen aufgeblähten Abteilungen nicht kurzfristig wahrgenommen werden. Nur im Rahmen des üblichen Kalkulationsschemas, d.h. entsprechend den variablen Kosten, wurden die sogenannten Gemeinkosten ermittelt, nur so, ohne Bezug auf die konkrete

des Lochkartenverfahrens, in: ZfhF, Neue Folge, Jg. 4, 1952, S. 546 ff., der aufzeigt, daß z.B. durch moderne Verfahren neue Möglichkeiten der Archivierung und Auswertung von Daten eröffnet werden, die von einfachen manuellen Verfahren nicht geleistet werden können. Vgl. ferner die Ausführungen "Das industrielle Rechnungswesen eine Domäne der Elektronenrechner" bei SCHNEIDER, R., Computer sinnvoll nutzen, Düsseldorf, Wien 1966, S. 131

Situation.¹⁾ Erst die modernen Büromaschinen erlauben der Unternehmensleitung wieder, trotz der Fülle des Zahlenmaterials, Fragen an das Rechnungswesen zu stellen, die somit und vollständig beantwortet werden. Wenn die Geschäftsleitung Fragen stellt und die erforderlichen Antworten umgehend erhält, wird tatsächlich das Rechnungswesen zu einem Führungsinstrument. Eine Mechanisierung und Modernisierung des Rechnungswesens muß aber vorausgehen.²⁾

Die modernen Bürohilfsmittel, begonnen bei den einfachen Lochkartensystemen als externe Speichermedien, bis zu modernen Magnetplattensystemen mit Zugriffsgeschwindigkeiten im nano Sekundenbereich drängen zu einem zentralen Aufbau der betrieblichen Informationssammlung. Die großen Kapazitäten dieser externen Speicher erlauben der elektronischen Datenverarbeitung alle relevanten und zu bestimmten Fragekomplexen einmal erfaßten Daten aufgrund des im internen Speicher angegebenen Programms heranzuziehen und zu beachten.³⁾ Grundsätzlich können wir in der dritten Phase dieser Entwicklung, die wir als Integrationsphase bezeichnen wollen, 2 Bewegungen erkennen, die diese Integration des Informationswesens

-
- 1) Im Angesicht dieser Entwicklung versuchte Benno Lutz eine reichhaltige Palette von Unzulänglichkeiten und Mängeln des herkömmlichen betrieblichen Rechnungswesens herauszuarbeiten. Die Untersuchung läßt deutlich werden, "daß die Zahlen des Rechnungswesens die betriebliche Realität nicht so abzubilden vermögen, wie sich der unvoreingenommenen Erfahrung zeigt" (S. 227). Allerdings entsteht durch die Behandlung hauptsächlich von Negativa, der zu pessimistische Eindruck in dieser Arbeit von Lutz, daß nun gar keine positiven Seiten in der Aussagefähigkeit des betrieblichen Rechnungswesens für die unternehmerische Entscheidung faktisch zu erkennen sind.
Vgl. LUTZ, B., Die Aussagefähigkeit des Rechnungswesens, St. Galler wirtschaftswissenschaftliche Forschungen, Bd. 20, Zürich, St. Gallen 1963
 - 2) Vgl. hierzu: Arbeitskreis Pietsch der Schmalenbach-Gesellschaft, Handhabung quantitativer betrieblicher Informationen, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 18. Jg., S. 721 ff., insbesondere Abschnitt "Der Einfluß des Organisationsmittel-elektronische Datenverarbeitung-".
 - 3) In einem Plattenspeicher können ca. 7,2 Mill. Zeichen gespeichert werden. Vgl. hierzu die Darstellungen und Erklärungen bei Mac NIECE, E.H., Production, Planning and Control, a.a.O., S. 273, insbesondere auch die Figuren auf S. 73 ff.

bzw. der betrieblichen Datensammlung begünstigen.

Erstens geht von diesen modernen Büromaschinen selbst ein Zwang aus, im Hinblick auf Fragen der optimalen Beschäftigung dieser Anlage. Die hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit und neue Entwicklungen im Rahmen des software Service drängen direkt zu einer zentralen Speicherung aller relevanten Informationen externer und interner Art.¹⁾

Zweitens ist die Tendenz zur Verwissenschaftlichung der Unternehmensführung im Kern darauf angelegt, maximale Entscheidungshilfen in konkreten Entscheidungssituationen heranzuziehen. Die Geschäftsleitung versucht die Zusammenhänge in der Unternehmung transparent zu machen. Die Fülle der anfallenden Daten und das Erfordernis, kurzfristige Zugriffsmöglichkeiten zu besitzen auf alle relevanten Daten, die im Hinblick auf bestimmte Fragestellungen aufbereitet sind,²⁾ drängen zu einer zentralen Informationssammlung.

Nur so kann man der Forderung nach besseren, aktuelleren und zuverlässigeren Informationen Rechnung tragen, denn in der betrieblichen Praxis "stehen keine anderen Möglichkeiten zur Verfügung, die Ungewißheit des Entscheidungskalküls zu überwinden, als ein Höchstmaß an Informationen über die Größen zu gewinnen, die die Höhe des Absatzes bestimmen".³⁾

-
- 1) Vgl. hierzu u.a. die Ausführungen von H. Futh, der bei der Analyse der Möglichkeiten zur Einordnung der Datenverarbeitungsabteilung in die Unternehmensorganisation zu einer entsprechenden Ansicht gelangt.
FUTH, H., Elektronische Datenverarbeitungsanlagen, Bd. II, Organisation der Datenverarbeitung, München, Wien 1964/65
 - 2) z.B.: Wie wirkt sich bei einer Beschäftigungssituation von ungefähr 85 % ein bestimmter Auftrag auf unsere Kostenstruktur aus? Welche Möglichkeiten habe ich dadurch, die Preispolitik als einen Aktionsparameter der Unternehmung einzusetzen?
Vgl. hierzu allerdings die Ausführungen bei Hans Kaufmann, der die Probleme herausarbeitet, die von der organisatorischen Seite der Unternehmung zu lösen sind, um die Auswirkungen (quantitativ!) einzelner Entscheidungssituationen ex ante aufzeigen zu können.
"Bei dieser Aufgabe, nämlich das Resultat bestimmter Handlungsweisen in einem wirtschaftlichen Unternehmen exakt - d.h. mathematisch - zu beschreiben, bedarf es einer mathematischen Beschreibung des Unternehmens selbst ...".
KAUFMANN, H., Informations-Verarbeitung und Automatisierung, a.a.O., S. 61
 - 3) GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2, Der Absatz, a.a.O., S. 62
Die Feststellung von Gutenberg ist hier entsprechend für sämtliche Bereiche der Unternehmung zu interpretieren.

II. Durchführung der erforderlichen Datensammlung für die Erstellung einer Absatzvoraussage bei der Handelsauskunftei

Die im vorangegangenen Abschnitt skizzierten grundsätzlichen Probleme der Informationssammlung aus internem und externem Unternehmensbereich sind sinngemäß unter dem Aspekt der Relevanz für die Erstellung und Anfertigung von betrieblichen Absatzvoraussagen zu betrachten.

Die Probleme, die sich mit einer dezentralen Informationssammlung im Hinblick auf Zugriff und Kommunikation gegenüber den weiterentwickelten Phasen der betrieblichen Informationssammlung ergeben, wiegen entsprechend. Für die weiteren Ausführungen kann der Problemkreis zentrale Informationssammlung oder dezentrale Informationssammlung zunächst zurücktreten, da wir bei der Auskunftei grundsätzlich von einer zentralen Informationssammlung ausgehen können. Bei der Auskunftei gilt es nicht, die Vielzahl an internen Daten und sonstigen Informationen aus dem internen Unternehmensbereich zu bewältigen, wie sie z.B. bei Industriebetrieben mit Serienfertigung oder Einzelfertigung anfallen, die zu der oben erwähnten Aufblähung des betrieblichen Rechnungswesens geführt hat.

Die zweite Aufbauphase des betrieblichen Informationswesens, die durch eine zentrale Informationssammlung gekennzeichnet wird, ist bei den Auskunftei-Unternehmen weitgehend realisiert. Die Integrationsphase befindet sich im Aufbau.

1. Daten aus dem internen Unternehmensbereich

Eine Hauptquelle der Daten aus dem internen Unternehmensbereich für den Zweck der Absatzvoraussage sind die von der Unternehmung erstellten Betriebsstatistiken. Die Datensammlung des betrieblichen Rechnungswesens liefert dabei den Hauptbeitrag für die Betriebsstatistiken. Grundsätzlich dient die Betriebsstatistik der Kontrolle, ihr kommt insbesondere im Rahmen des Management by Exceptions und der damit verbundenen ausschließlichen Berichterstattung, die Rolle eines Führungsinstruments zu. Für die Erstellung von Absatzvoraussagen

stellen die Betriebsstatistiken, soweit sie regelmäßig und systematisch angelegt sind, einen wichtigen Ausgangspunkt im Hinblick auf eine Analyse und Erfassung des Ist-Zustandes dar, der mit der Zukunft durch eine mehr oder minder große Kette von wahrscheinlichkeitsbehafteten Ereignissen verbunden ist.

Die Umsatzstatistik gibt dabei z.B. Anhaltspunkte über die Zahlungsströme, die der Unternehmung durch den Verkauf von Abonnements zugeflossen sind. Die Detaillierung der Umsatzstatistik läßt ferner die Struktur der Abonnenten, die Abnehmergebiete etc. erkennen.¹⁾ Sie zeigt die konkreten Bewegungen auf dem eigenen Markt an. Die Aufgliederung der Umsatzstatistik erstreckt sich bei der Auskunftfei grundsätzlich auf:

1. insgesamt verkaufte Anfragezettel
2. Zugehörigkeit zu einer bestimmten Abnehmergruppe
- Industrie, Maschinenbau, Textil etc. ...
3. Auftragsgröße, d.h.:
 - a) Zuteilung der Umsätze auf einzelne Abonnements (5, 10, 25, 50, 100, 150), ferner auf Stamm- und Nebenabonnements.
 - b) Zuteilung der verkauften Abonnements auf einzelne Abonentengruppen. Ermittlung der im Rahmen von sogenannten Sonderaktionen erteilten Auskünfte.
4. Datierung der Abonnements
(Frage: an wen wurde wo, wieviel, zu welchem Preis und wann verkauft?)
5. Festlegung von evtl. Beanstandungen und Rückfragen auf die betreffenden Abonnements.²⁾

1) Welche Bedeutung der Umsatzstatistik, im Rahmen des betrieblichen Informationssystems, zukommen kann, vergleiche die Darstellung bei Wilhelm Hill, der in knapper (auf 36 Seiten), aber doch in präziser Form Antwort auf folgende Fragen gibt:

- 1) Was soll im Absatzbereich statistisch erfaßt werden?
- 2) Wie kommt man zu den erforderlichen Unterlagen?
- 3) Wann sind Statistiken zu erstellen und wer hat Einblick in die Absatzstatistik?

Vgl. HILL, W., Absatzstatistik, in: Betriebswirtschaftliche Mitteilungen, Heft 4, hrsg. vom Institut für Betriebswirtschaften an der Handels-Hochschule St. Gallen, Bern o.J.

2) Häufige Sonderanfragen des Abonnenten, die über den üblichen Rahmen einer Handelsauskunft hinausgehen, werden durch einen speziellen Eindruck in das Abonnement bei künftigen Anfragen stets berücksichtigt.

Neben die Umsatzstatistik hat zur Ergänzung und Beurteilung der Verkaufserfolge eine Übersicht über die absatzpolitischen Maßnahmen im weitesten Sinne zu treten. Die in einzelnen Betrieben angefertigten Preisstatistiken und Werbestatistiken, die Aufschluß über erfolgte preispolitische Maßnahmen und Werbemaßnahmen geben, decken einen Teil dieser Fragen ab. Weitere Angaben über absatzpolitische Aktivität im Bereich der Produktgestaltung, der Verkaufsförderung, der Gestaltung der Absatzwege sind ebenfalls in die Betrachtung mit einzubeziehen.

Wichtig ist, bei der Konzeption dieser Betriebsstatistiken, zu erkennen, daß sie nicht nur der Kontrolle dienen, sondern darüber hinaus wesentliche Fragen der Geschäftsleitung beantworten helfen sollen. Z.B.: Wie hat sich eine Preissenkung p_0 auf den Absatz ausgewirkt? Der Wert von Betriebsstatistiken ist deshalb hauptsächlich darin zu erblicken, inwieweit sie die Auswirkungen und Konsequenzen von Entscheidungen der Geschäftsleitung in der früheren Periode für die betreffenden Entscheidungsträger transparent machen, und eine Basis für die Erstellung von Voraussagen abgeben.

Für die Absatzvoraussage ist die Aufbereitung von Daten aus dem Unternehmensbereich nur soweit bedeutsam (Frage der Informationsauswahl!), als sie folgende Fragen beantworten helfen:

1. Wie war die Absatzentwicklung?
 - a) in den Jahren $t_1, t_2, t_3, \dots, t_n$
 - b) welche Veränderung - positiv/negativ - ist zu erkennen?
2. Wie verteilt sich der Absatz?
 - a) auf einzelne Gebiete
 - b) auf Vertreterbezirke
3. Welche absatzpolitischen Maßnahmen m_1, m_2, m_3 , wurden in t_1, t_2, t_3 getroffen?
4. Wie groß war
 - a) die Soll-Ist-Abweichung der Absatzvoraussage in der letzten Periode t_1 .
 - b) wodurch sind diese Abweichungen aufgetreten?:
 - (1) Sind im Prognosemodell alle wesentlichen Einflüsse erfaßt? (Welche Ursachen wurden nicht beachtet?)
 - (2) Wer hat die Abweichungen zu vertreten?

Dieser Fragenkomplex, der im konkreten Fall beliebig zu erweitern ist, bestimmt nach der Auswahl der relevanten internen Daten die weitere Aufbereitung und Archivierung. Da die Aufbereitung systematisch, verbunden mit einfachen organisatorischen Hilfsmaßnahmen erfolgen kann, sind die entstehenden Kosten für diese vorläufige Aufbereitung nicht hoch. Bei einzelnen Großauskunfteien wurde durch die Einführung standardisierter Berichtsbogen u.a. eine regelmäßige Mitteilung der erforderlichen Daten an die Geschäftsleitung, bzw. an den Leiter der Verkaufsabteilung erreicht. Hinzu kommt, daß diese organisatorische Erfassung und Gestaltung der Datensammlung eine unmittelbare Benachrichtigung der Geschäftsleitung sicherstellt. Informationswege werden klar fixiert, einheitliche Berichtsformulare erleichtern diese Aufgabe.

Werden die Vorteile einer Gesamtplanung¹⁾, d.h. einer planenden Erfassung der wesentlichen Bereiche, die bei der Auskunftei neben der Absatzseite die Personal- sowie die Finanzseite umfaßt, ausgenützt, so sind in den Berichtsbogen auch Daten aus diesen Bereichen zu erfassen. Nach folgenden Gesichtspunkten ist aus den vorliegenden Daten eine Auswahl und Aufbereitung erforderlich:

Für den Personalbereich -

1. Welche Gewährsleute, Rechercheure, Korrespondenten werden ausscheiden?
2. Mit welchen Zugängen an Gewährsleuten, Rechercheuren, Korrespondenten etc. ist zu rechnen?
3. Ist eine ausreichende Beschäftigung der Gewährsleute, Rechercheure, Korrespondenten gesichert? - Besteht die Möglichkeit Kompensationen vorzunehmen. Sind z.B. Großaktionen einzelner Abonnenten angekündigt?
 - a) bei Überbeschäftigung der Gewährsleute, etc.
 - b) bei Unterbeschäftigung.

Für die Finanzseite -

1. Welche Zahlungseingänge sind für die Woche t_1 , t_2 , ... zu erwarten, aufgrund offenstehender Rechnungen?²⁾
2. Welche Auszahlungen sind vorzunehmen?

1) Ein Vorteil einer höheren Planungsintensität ist z.B. in der Möglichkeit einer Kapitalfreisetzung bei überhöhten Lagerbeständen zu sehen, denen ursprünglich die Funktion der Feinsteuerung eines reibungslosen Produktionsablaufs zukam.

Vgl. hierzu HENZEL, F., Lagerhaltung - ein Problem der

Dieser Fragenkatalog findet in den Mitteilungen an die Geschäftsleitung und die Verkaufsleitung ihren Niederschlag. Da es sich, außer bei der Angabe der noch offenstehenden Forderungen, nicht um Informationen über zukünftige Vorgänge handelt, werden die im Rahmen dieser systematisierten internen Berichterstattung ermittelten Daten wahrscheinlich auch mit der tatsächlichen Situation übereinstimmen. Ein klares übersichtliches Formularwesen im Rahmen der innerbetrieblichen Berichterstattung schränkt, wie die Erfahrung zeigt, die Möglichkeit der Fehlinterpretation von übermittelten Informationen weitgehend ein.

Die Auskunftsteil ist ihrem Wesen nach eine Dokumentationsstelle für ihre Abonnenten. Sie liefert Informationen über andere Unternehmen. Dieser ständige Umgang mit Informationen und Benachrichtigungen aller Art bietet bei der Auskunftsteil u.a. die Gewähr einer sinnvollen Eingliederung einer innerbetrieblichen Berichterstattung für interne Daten an die zuständigen Stellen, neben oder in den üblichen Dienst- und Befehlswegen des innerbetrieblichen Informationssystems.

Grundsätzlich kann sich die Geschäftsleitung zur Vereinfachung der Berichterstattung auf das dem Management by Exceptions zugrunde liegenden Prinzip der ausschließlichen Berichterstattung stützen, wenn im Rahmen der Absatzvoraussage eine quantifizierte Soll-Entwicklung für die einzelnen Bereiche vorgegeben wurde. Die Berichterstattung erstreckt sich dabei lediglich auf Abweichungen, die über einen von der Geschäftsleitung ex ante zu definierenden Vertrauensbereich hinausgehen. Für das Basismaterial der Voraussage ist dieses Prinzip der ausschließlichen Berichterstattung nicht anwendbar, da im definierten Vertrauensbereich keine Berichterstattung auslösenden Soll-Ist-Abweichungen für den Entscheidungsprozeß zwar unerheblich, in der Voraussage aber unbedingt zu berücksichtigen sind. Es bedarf keiner besonderen Erwähnung, daß die Voraussage sich stets auf die ermittelte Ist-Entwicklung zu stützen hat, und deshalb die für die Erstellung der Absatzvoraussage zuständigen Stellen über sämtliche Ist-Entwicklungen

unterrichtet werden müssen, auch dann, wenn wesentliche Soll-Ist-Abweichungen nicht auftreten sollten.

Das Wesen des Informationsflusses, zu den mit der Voraussageerstellung befaßten Abteilungen ist durch eine - vollständige Berichterstattung - gekennzeichnet, die grundsätzlich sämtliche in die Voraussage eingehenden Daten und Informationen mitzuteilen hat.

Im Hinblick auf die verschiedenen Methoden der Voraussage ist die einfache Trendextrapolation ausschließlich auf interne Daten bezogen. Durch diesen, auf Informationen aus dem internen Unternehmensbereich begrenzten Datenkranz, ist der Aus-sagewert der 'einfacheren' Trendextrapolation zu bewerten, denn die Auskunft ist in allen Funktionen auf ihre Umwelt bezogen, die sich nach anderen Gesetzen verändert, als impli-zit in den beobachteten Trendverläufen vergangener Absatz-erfolge für die Zukunft unterstellt werden soll. Die Daten der Umsatzstatistik sind zwar nicht im engeren Sinne als interne Daten zu verstehen (wie z.B. Informationen über die Kosten-struktur), da sie das Ergebnis des Markterfolges und der Markt-berührung widerspiegeln, die Umsatzzahlen, die im einzelnen Unternehmen direkt zu erfassen sind, werden aber erst dann aussagekräftig, wenn sie in den gesamten Rahmen, in den die Unternehmung im Markt eingebettet ist, gestellt werden, denn, "es gehört zu den wichtigsten Führungsaufgaben einer Unternehmung das wirtschaftliche Geschehen und dessen Einwirkungen auf seine Unternehmung zu erkennen. Erst dann hat nämlich Vorbereiten und Planen einen rechten Sinn".¹⁾ Eine in der Unternehmung festgestellte Umsatzsteigerung von 10 % ist ohne weitere Hinweise noch nicht zu beurteilen. Erst die Verbindung zu der Wachstumsrate der betreffenden Branche macht dies möglich. So sind z.B. 10 % Umsatzsteigerung bei einer ermittelten Zuwachsrate der betreffenden Branche von 20 % ein relativ schlechtes Ergebnis. Keine sinnvolle Ent-scheidung der Geschäftsleitung ist daher denkbar, die diesen unmittelbaren Bezug zu der Umwelt ignoriert.²⁾

1) BERGLER, G., Mehr Sicherheit durch Verbrauchsforschung, in: Verbrauchsforschung zwischen Mensch und Wirtschaft, a.a.O., S. 248

2) Dieser Zusammenhang Umwelt - Unternehmung besteht nicht nur im Absatzbereich. Er beginnt schon bei der Frage:

So bedeutsam und wichtig diese, in dem Unternehmensbereich zu erfassenden internen Daten für die Entscheidungen sind, sie spiegeln jedoch nur die eigenen Unternehmensergebnisse wieder, geben aber keinen echten Aufschluß über die Situation der Unternehmung. Erst der Bezug auf die spezielle Marktsituation, die allgemeine Entwicklung der Branche verleiht den internen Daten als Information eine Aussagekraft.

Neben internen Daten sind also stets auch Informationen über die Vorgänge und Verhältnisse in der Umwelt der Unternehmung zur Erstellung von realistischen Absatzvoraussagen erforderlich.

2. Daten aus dem externen Unternehmensbereich

Informationen über die Außenwelt, die Umwelt der Unternehmung, kann die Geschäftsleitung aus zahlreichen Quellen erhalten. Sie wird dabei zunächst auf die ihr "am nächsten" stehenden Stellen und Institutionen zurückgreifen.

a) Externe Daten aus eigener Quellen

So kann die Unternehmung verhältnismäßig viel und schnell durch laufende Berichte ihrer Vertreter und Reisenden über ihre Lage am Markt in Erfahrung bringen. Diese Berichte sind mit der erforderlichen Vorsicht und Sorgfalt im Hinblick auf die Befangenheit der Berichterstatter auszuwerten,¹⁾ jedoch einen ersten Überblick können solche Informationen abgeben.

Wieviel können bzw. dürfen wir verdienen? Auf diesen Zusammenhang weist u.a. Dean, J. hin, bei der Suche nach einem angemessenen Gewinnstandard.
Vgl. DEAN, J., Managerial Economics, 13. Auflage, New York 1964, S. 34 ff.

- 1) Vgl. hierzu auch die Ausführungen bei Georg Bergler, der die Frage der Objektivität der Berichterstattung von Außenorganen andeutet.
"... solche Nachrichten erfolgten schriftlich, oder wurden dem Vertreter des Hauses bei seinem regelmäßigen Besuch mündlich mitgegeben, es ist längst bekannt, daß beide Organe (Einzelhandel und Vertreter, der Verfasser) nicht immer auch objektiv sein konnten. Aber gerade mit Hilfe einer guten Vertreterorganisation ließen sich doch recht bald systematisch aufgebaute Befragungen der Kunden veranstellen."

Ein standardisiertes Formularwesen,¹⁾ ferner die aus längerer Zusammenarbeit resultierende Kenntnis der Eigenart der Berichterstattung der Vertreter und Reisenden, kann helfen, vermutete subjektive Tendenzen in diesen Darstellungen der Außenorgane auf dem Hintergrund der so gewonnenen Erfahrung zu erkennen und abzuschwächen.²⁾

Für viele Unternehmen, insbesondere bei Mittel- und Kleinbetrieben im Bereich der Produktionsgüterbranche, liegt in diesen Informationen und Mitteilungen nach der Meinung von Hoadley,³⁾ oft die fast ausschließliche Quelle von Informationen über die Umwelt der Unternehmung. Man glaubt, der ständige Kontakt der Außenorgane mit den Kunden bietet die Gewähr für eine realistische und treffende Beurteilung der Verhältnisse. Daneben sind aber die für das betreffende Prognoseobjekt fixierten Absatzwege, die Spezialität des Bedarfs, die mit der Bedarfsdeckung im weitesten Sinne verbundenen Besonderheiten, die Stellung von Anbieter und Abnehmer im Wirtschaftsprozeß, die Anbieter-Abnehmerbeziehung, sowie persönliche Koeffizienten in der Person der Reisenden und Vertreter für die Beurteilung der Relevanz dieser Informationen heranzuziehen. Ist ein direkter Absatzweg vom Hersteller zum Verwender (im Sinne von Letztverbraucher), wie bei der Auskunft gegeben, so wird hierdurch die Natur der Beziehung Hersteller-Kunde wesentlich bestimmt.

BERGLER, G., Entwicklung der Verbrauchsforschung in Deutschland und die Gesellschaft für Konsumforschung bis zum Jahre 1945, Nürnberg 1959/60, S. 9

- 1) Vgl. hierzu u.a. die Beispiele bei LORIE, J.H., Two important Problems in Sales Forecasting, in: Journal of Business, 1959, S. 174 ff.
- 2) Häufig ist zu lesen, daß Vertreter und Reisende, gemeint sind wohl keine freien bzw. selbständigen Vertreter, d.h. auf bloßer Umsatzprovisionsbasis arbeitende Vertreter, sondern vorwiegend Reisende bzw. angestellte Vertreter, die künftige Absatzchancen ex ante bewußt zweckpessimistisch sehen, um ihre Leistung auf diesem so gezeichneten Hintergrund besonders positiv herauszustellen. Wir meinen aber, daß solche Eigenschaften unserer Außenorgane durch laufenden Soll-Ist-Vergleich schnell zu erkennen und durch psychologisch geschickte Erziehungsarbeit, zumindestens soweit sie sich als Ausfluß einer subjektiv bewußten, damit individuell bedingten Schlecht- bzw. Schönfärberei darstellen, auszuschalten sind.
- 3) Vgl. HOADLY, W.E., Developing and Utilizing the Sales Forecast, in: The Management Review, Dec. 1951, S. 765

Im Hinblick auf die Spezialität bzw. Besonderheit des Bedarfs an Handelsauskünften wird die Auskunftseinholung und Auskunfts-erteilung von Abonnent und Auskunftsteil als Vertrauenssache verstanden.¹⁾ Natürlich hebt dieses Vertrauensverhältnis zwischen Abonnent und Auskunftsteil, das faktisch in der Beziehung Abonnent-Außenorgane konkretisiert wird, die grundsätzlichen Bedenken gegen die Subjektivität so erhaltener Informationen über Konkurrenten, künftiger Absatzmöglichkeiten etc. noch nicht auf. Ohne unseren späteren Ausführungen vorgreifen zu wollen, sei jedoch vermerkt, wenn wir zunächst von Imponderabilien, die in der Person des Befragers, also des nach bestimmten Zielvorstellungen und Entscheidungskriterien handelnden Reisenden und Vertreter begründet sind, absehen wollen, daß ein weitgehend enger Kontakt mit den Abonnenten, als Ausfluß dieses Vertrauensverhältnisses ceteris paribus sich grundsätzlich positiv auf die Möglichkeit der Ermittlung von Vorstellungen, Meinungen und Anliegen auf der Seite des Abonnenten, durch die Außenorgane auswirkt.

Zusammenfassend können wir zur Informations- bzw. Datensammlung über die Außenwelt der Unternehmung durch Reisende und Vertreter der Auskunftsteil feststellen:

Die Mitteilungen der Reisenden und Vertreter geben einen Anhaltspunkt über verschiedene Einflußgrößen die unsere zukünftigen Absatzchancen bestimmen (Anstrengungen der Konkurrenten, Konkurrenzpreise etc.), allerdings tragen diese Angaben häufig nur qualitativen Charakter. Sie sind deshalb auch nur im Rahmen verschiedener Bewertungsvorgänge in ein quantifiziertes Voraussagemodell aufzunehmen.

Ein ausgebautes Formularwesen kann jedoch helfen, aufgrund der beobachteten Soll-Ist-Abweichungen die Aussagekraft der Mitteilungen der Vertreter ex ante unter diesem einschränkenden Aspekt zu beurteilen und mithin ihre prognostische und diagnostische Relevanz zu erhöhen.

Mit der Erstellung der Auskunftsberichte sind, wie wir bereits ausführten,²⁾ auch Anfragen bei Lieferanten, Banken, Verbänden

1) Wir werden hierauf a.a.O. noch ausführlich eingehen. Vgl. unsere Ausführungen "Die Befragung als Methode der Voraussage".

2) Vgl. hierzu unsere Darstellungen im Abschnitt "Handelsauskunftsteil und Handelsauskunft".

sonstigen Stellen verbunden. Zwar liegt der Zweck dieser Erhebungen in der Ermittlung der Kreditwürdigkeit der in Frage stehenden Personen, darüber hinaus vermittelt aber die mit der Auskunftserstellung verbundene Nachforschung einen weitgehenden Einblick in den allgemeinen Entwicklungsgang, bzw. in die allgemeine wirtschaftliche Situation der in Frage stehenden Branchen und Wirtschaftszweige.

Die Beurteilung der Kreditwürdigkeit hat verschiedene Ansatzpunkte, in kurzer Zeit ist zwar der Ruf, die Beurteilung durch die Lieferanten und Banken oder die Ermittlung der Tatsache, daß das betreffende Unternehmen nicht mehr skonitiert, sondern Zahlungsziele beansprucht, ein Hauptelement für die Bonität des Angefragten. Daneben ist aber auch stets die Marktlage dieses Unternehmens in den Auskunftsberichten zu beschreiben, ob z.B. unter- oder überdurchschnittliches Wachstum im Hinblick auf die betreffende Branche zu verzeichnen ist, etc. Überdurchschnittlich hohe Lagerhaltung kann z.B. auf mögliche Absatzschwierigkeiten und künftige Engpässe in der Liquiditätslage hinweisen.

Eine isolierte Beurteilung der Kreditwürdigkeit (Frage des Abonnenten: welchen Kredit in laufender Rechnung kann ich dem Angefragten "ohne Risiko" einräumen?), die keinen Bezug auf die Marktsituation der in Frage stehenden Firma nimmt, wird deshalb nur dem kurzfristigen Aspekt der Kreditwürdigkeitsprüfung gerecht.

Die Auskunftstei benötigt also im Bereich ihrer Leistungserstellung bereits Unterlagen über Entwicklung und Situation der einzelnen Branchen und Wirtschaftszweige, in denen das in Frage stehenden Unternehmen arbeitet.¹⁾ Die Informations-

-
- 1) Die hier erforderlichen Informationen sind unter folgenden Fragestellungen auszuwählen und aufzubereiten, um bei der Beurteilung der Kreditwürdigkeitsprüfung im Einzelfall Verwendung zu finden:

- (1) Was ist die durchschnittliche Wachstumsrate der Branche a_1 in dem Zeitraum $(t_0 - t_1)$.
- (2) Welche durchschnittliche Lagerbestände, gemessen am Gesamtumsatz, waren in der Branche a_1 zu beobachten.
- (3) In welchem Zeitraum wurden durchschnittlich, in der betreffenden Branche a_1 , offenstehende Rechnungen reguliert.

sammlung wird weitgehend durch den Bereitschaftsdienst¹⁾ der Auskunftsteil bewältigt und vorgenommen. Diese Unterlagen können neben ihrer eigentlichen Funktion im Rahmen der Auskunftserteilung, darüber hinaus aber auch für die mit der Voraussage der eigenen Absatzentwicklung zusammenhängenden Arbeiten herangezogen werden. Grundsätzlich ist hier eine zentrale Sammlung dieser Informationen und Kennzahlen zu beobachten und vom Standpunkt der betrieblichen Informationssammlung aus zu empfehlen. Eine direkte Erfassung im Auskunftssarchiv ist bei einigen Geschäftsstellen anzutreffen. Hierdurch können sich gewisse Erleichterungen bei der Auskunftserstellung ergeben, jedoch ist der direkte Zugriff auf diese Informationen, im Hinblick auf die von der Auskunftserteilung unabhängig zu betreibende Erstellung von Absatzprognosen, erschwert. Eine, dem eigentlichen Auskunftssarchiv organisatorisch vorgelagerte Zusammenfassung dieser Branchenkennzahlen, wäre deshalb unter diesem Gesichtspunkt günstiger. Sie zeigt darüber hinaus ferner primär facie, ohne eine besondere Aufbereitungsarbeit, die Entwicklungstendenzen der vor- und nachgelagerten Stufen der angefragten Unternehmen.

Abschließend können wir feststellen, daß im speziellen Fall der Auskunftsteil aufgrund der Spezialität und Besonderheit ihrer Leistung unabhängig von den eigentlichen Bemühungen, Unterlagen für die Erstellung von Absatzvoraussagen zu beschaffen, umfangreiche Daten und Informationen über die Umwelt der Auskunftsteil, die Situation in den einzelnen Branchen und Geschäftszweigen, wiewohl bei keinem anderen Unternehmen anfallen. Diese Informationen gehören praktisch zum "Handwerkszeug" der Auskunftsteil und stellen im Rahmen des Bereitschaftsdienstes einen wesentlichen Teil der Beschaffung von Unterlagen für die Erstellung von Auskunftsberichten dar. Die Datensammlung für die Erstellung einer Absatzvoraussage erfordert deshalb keine wesentlichen, über den Umfang der eigentlich von der Auskunftsteil zur Auskunftserstellung anzustrengenden Informationssammlung hinausgehenden, Arbeiten. Die Frage der Koordination und Zugriffsmöglichkeit auf das

1) Vgl. unsere Ausführungen "Handelsauskunftsteil und Handelsauskunft".

archivierte Informationsmaterial auch unter den Fragestellungen des Prognostikers ist allerdings zu überdenken.

b) Externe Daten aus sonstigen Quellen

Neben den von Reisenden, Vertretern, Gewährsleuten und über den Bereitschaftsdienst ermittelten Informationen kann sich die Auskunftstei auf weitere Quellen stützen, um die für die Absatzvoraussage erforderlichen Information über einzelwirtschaftliche, branchenwirtschaftliche, gesamtwirtschaftliche Bewegungen und Verhältnisse zu erhalten.

Im einzelwirtschaftlichen Bereich werden die Anfragen bei Lieferanten und die Mitteilungen der Abonnenten über Erfahrungen mit den angefragten Firmen¹⁾ im Rahmen des Bereitschaftsdienstes laufend erfaßt. Informationen und Angaben über branchenwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge und Entwicklungen kann sich die Auskunftstei

1. von den betreffenden Verbänden
2. aus dem statistischen Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland, aus den Berichten der statistischen Ämter des betreffenden Landes etc.
3. ferner aus den Berichten der Notenbank
4. aus Mitteilungen von Marktforschungs- und Wirtschaftsforschungsinstituten etc.

beschaffen.

Zu (1) Mitteilungen von Verbänden

Die Verbände sind ursprünglich als eine Einrichtung, die die Interessen der angeschlossenen Mitglieder vertreten sollten, geschaffen worden. Heute haben zahlreiche Verbände, neben ihrer Hauptaufgabe der Interessenvertretung der Mitglieder, weitere Aufgaben übernommen, die ihren Mitgliedern in

1) Der Abonnent beantwortet für die Auskunftstei bei dem regelmäßig stattfindenden Gedankenaustausch folgende Fragen-
gruppen:

- (1) Wie waren die Erfahrungen mit den angefragten Firmen?
 - a) erfolgte die Zahlung pünktlich?
 - b) wie war der Gesamteindruck?

etc.

verschiedener Hinsicht helfen sollen. So wird z.B. von manchen Verbänden eine meistens in regelmäßigen Abständen erscheinende Verbandsstatistik erstellt. Die Verbandsstatistik können wir als "eine Kombination von Mitgliedermeldungen mit den Zahlen der amtlichen Statistiken des In- und Auslandes bezeichnen".¹⁾ Hinzu kommt eine fundierte Schätzung im Hinblick auf solche Firmen der betreffenden Branche, die dem Verband kein Zahlenmaterial zugehen lassen. Sind ein Großteil der einer bestimmten Branche zugehörigen Unternehmen, Mitglieder des Verbandes, so wirkt sich dies positiv auf die diagnostische und prognostische Relevanz der eigenen Verbandsstatistik aus. In diesem Fall können ferner "... die verbandstatistischen Ergebnisse z.B. über den Inlandsversand der Werke außerdem einer mittelbaren Bedarfserkennung dienen".²⁾ Eine ausgebaute Verbandsstatistik kann im Hinblick auf den Markt der betreffenden Branche z.B. folgende Faktoren auf-führen:

1. Gesamtproduktion der Branche, aufgegliedert nach Menge und wertmäßigem Umsatz.
2. Anteil der Branche an der volkswirtschaftlichen Gesamtproduktion, am gesamten volkswirtschaftlichen Export etc.
3. Lagerhaltung, Lagerbewegungen in Mengen und Werten.
4. Durchschnittliche Beschäftigtenzahl und geleistete Arbeitsstunden.

Solche Angaben können die Mitglieder zur Ermittlung ihrer Marktstellung und ihres Marktanteils heranziehen. Die von manchen Verbänden gestellten Prognosen bieten ferner einen ersten Bezugspunkt für die unternehmerische Voraussage.

Für die Auskunftfei sind aus diesen Mitteilungen der Verbände, aus den ihr im Rahmen ihres Bereitschaftsdienstes vorliegenden individuellen Firmen- und Geschäftsberichte, in Verbindung mit den sonstigen Eigenangaben (Umsätze, Gewinnssituati- etc., Absatzerwartungen der Geschäftsleitung), naturgemäß

1) ESENWEIN-ROTHE, J., Wirtschaftsstatistik, Wiesbaden 1966, S. 26
Vgl. ferner die Ausführungen bei
VERSHOFEN, W., Statistik der Wirtschaftsverbände, Bamberg 1924

2) SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, Köln und Opladen 1966, S. 23

wichtige Daten zu gewinnen. Erstens als Beurteilungskriterien für den Geschäftsgang einer in Frage stehenden Firma, ferner als Grundlage für die Einschätzung eigener Absatzaussichten für Handelsauskünfte, die unmittelbar mit diesen einzelnen Geschäftszweigen in Zusammenhang stehen. Da häufig Anfragen der Verbände, bzw. ihrer Geschäftsstellen über die finanzielle Gebahrung, die persönliche Vergangenheit von Verbandsmitgliedern, an die Auskunftstelle gerichtet werden, ergeben sich für den laufenden Bezug, bzw. Einsicht, für die bei den Verbänden gesammelten Informationen durch die Handelsauskunftstelle, kaum Probleme. Die aus den Verbandsstatistiken und individuellen Geschäftsberichten abzuleitenden Daten sind ferner mit keinen Kosten verbunden und deshalb für die Auskunftstelle auch unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten interessant. Eine sinnvolle Aufbereitung dieser Informationen gibt damit ein wichtiges Grundgerüst für die Auskunftserstellung und Auskunftserteilung, sowie für die Ermittlung der in eine Absatzvoraussage der Auskunftstelle eingehenden Daten.

Zu (2) Berichte der statistischen Ämter

Hier sind zu nennen, das statistische Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland, dessen Quellenregister wertvolle Hinweise gibt, in welchen Bereichen, Branchen und Zweigen der Wirtschaft eine amtliche Statistik angelegt wird. Ferner die statistischen Jahrbücher der Länder und Städte. Der Nachteil der amtlichen Statistik liegt aber darin, daß die Daten verhältnismäßig spät vorliegen.

Zu (3) Berichte der Notenbank

Die Monatsberichte und der jährlich erscheinende Geschäftsbericht der Bundesbank geben Aufschluß über Fragen der allgemeinen Liquiditätsslage der Banken und der Gesamtwirtschaft etc., und können unter Umständen oft kostenlos von der Hauptverwaltung der Bundesbank in Frankfurt bezogen werden. Von der Verteuerung und Verknappung des Bankkredits, Signalwirkung der Diskontsatzänderung und sonstigen geldpolitischen Maßnahmen der Bundesbank, gehen erhebliche Wirkungen aus auf die

Sicherheit im Wirtschaftsleben. Wird der Kredit knapper, entfallen, außer über den Lieferantenkredit, kurzfristige Finanzierungsmöglichkeiten, steigt die Unsicherheit in der Wirtschaft im Hinblick auf das finanzielle Risiko, das mit Ziellieferungen der Lieferanten verbunden ist, so bleibt das nicht ohne unmittelbare Auswirkungen auf den Bedarf an Handelsauskünften. Die Berichte der Notenbank stellen für die Voraussagemethode der multiplen Korrelationsrechnung einen wesentlichen Bezugspunkt dar.¹⁾ Die Auswertung der Monatsberichte der deutschen Bundesbank für die Absatzvoraussage der Handelsauskunftei geht über die, für den eigentlichen Bereitschaftsdienst der Auskunftserteilung notwendige Informationssammlung hinaus.²⁾

Zu (4) Mitteilungen von Marktforschungsinstituten

Von den verschiedenen Marktforschungsinstituten in der Bundesrepublik³⁾ werden laufende Erhebungen über zahlreiche Marktobjekte durchgeführt. Daneben liegen über einzelne Marktbereiche häufig bereits Untersuchungsberichte vor, die zu relativ geringen Gebühren den interessierten Firmen zur Verfügung stehen.⁴⁾ Die vorliegenden Untersuchungsberichte, insbesondere die laufenden Erhebungen der einschlägigen Marktforschungsinstitute, könnten infolge ihrer Aktualität im Hinblick auf die Zahlen der amtlichen Statistik, als weitere Ergänzung der Informationssammlung der Auskunftei, zwar

-
- 1) Vgl. "Die multiple Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage".
 - 2) Wichtige Hinweise, Meinungen und Voraussagen über künftige Entwicklungen, neben umfangreichem Zahlenmaterial sind auch ferner aus den Jahresgutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung das im Auftrag der Bundesregierung erstellt wird, zu entnehmen.
 - 3) Vgl. hierzu die Ausführungen bei MEYER, P.W., Marktforschung, ihre Möglichkeiten und Grenzen, Düsseldorf 1957, S. 196 ff.
 - 4) Welche Quellen hier herangezogen werden können, zeigt z.B. sehr anschaulich eine Übersicht der "Rationalisierungsgemeinschaft industrieller Vertrieb und Einkauf". Bearbeitet von JOHN, E., Quellen für betriebliche Marktforschung. Zugängliche Untersuchungsergebnisse und Mitteilungs-möglichkeiten an laufenden Umfragen von Marktforschungsinstituten Berlin, Frankfurt, Köln 1962

weniger im Rahmen des Bereitschaftsdienstes als vielmehr unmittelbar für die in den Ansatz der Absatzvoraussage eingehenden Informationen, herangezogen werden.

Nachdem der Themenkreis - die Voraussage des Absatzes als Grundlage der betrieblichen Planung - grundsätzlich und unter dem spezifischen Gesichtspunkt der Handelsauskunftei herausgearbeitet worden ist, soll als 2. Schwerpunkt dieser Arbeit, neben die logisch-formale Behandlung des Voraussageproblems, die empirisch-materielle treten, d.h. die konkrete Anwendung des Instruments der Voraussage im Rahmen einer Fallstudie. Zunächst wollen wir die herkömmlichen Voraussagemethoden aufzeigen, wie sie in den Darstellungen einzelner in- und ausländischer Autoren behandelt wurden. Von dieser Plattform können wir dann, unter Bezug auf die Ausführungen im 1. Hauptteil und auf dem Hintergrund der aufgezeigten Voraussagemethoden entscheiden, welche Prognoseverfahren für die Probleme der Auskunftei als operational zu bezeichnen sind.

B. METHODEN DER VORAUSSAGE

I. Ansätze in der vorliegenden Literatur zu einer geschlossenen Darstellung der Methoden der Voraussage

Im folgenden wollen wir versuchen, bei verschiedenen Autoren, die Frage der Methoden der Voraussage dahingehend zu betrachten, inwieweit:

erstens, eine geschlossene Darstellung der Methoden der Voraussage erreicht wird, bzw. die Vielzahl der möglichen Prognoseverfahren in die von dem Autor gewählte Systematik einzuordnen ist, um dann weiterzufragen, ob die einzelnen Klassifizierungen zweckmäßig sind und überhaupt eine logische Systematik darstellen, d.h. eine Gliederung nach als zweckmäßig zu erachteten Gesichtspunkten gegeben ist, oder ob lediglich eine mehr oder minder vollständige Aufzählung von möglichen Voraussageverfahren vorliegt? (enumerativ)

Von dieser Plattform können wir dann beurteilen, ob die, in den dargestellten Werken angetroffene Systematik des Methodenproblems für den von uns verfolgten Zweck der Erstellung einer Voraussage für die künftigen Absatzmengen von Handelsauskünften geeignet und brauchbar ist.

1.- Ausländische Lösungsversuche

Bei der ungeahnten Fülle der vorliegenden Abhandlungen, insbesondere in der amerikanischen Literatur, über Fragen der Absatzvoraussage, oder wie es dort heißt: sales forecasting, ist es schwierig eine Auswahl zu treffen. Unser Versuch, einzelne Ansätze in der Literatur, nur unter den erwähnten Gesichtspunkten darzustellen und zu beurteilen, muß sich deshalb auf einige von uns für amerikanische Lösungsversuche als repräsentativ betrachtete Werke beschränken. Da wir aber nur drei amerikanische Autoren hier direkt behandeln wollen, versuchen wir die sehr zahlreichen amerikanischen Darstellungen zu diesem Problemkreis nach Gesichtspunkten, die das einzelne Werk besonders kennzeichnen, wenigstens zusammenfassend anzudeuten. So erhalten wir eine Vorstellung, nach welchen Richtungen auf dem Gebiet der Voraussagemethoden und Voraussageprobleme in der amerikanischen Literatur und Fachwelt gearbeitet wurde.¹⁾ Wir können unterscheiden:

1. Darstellungen, die die Absatzvoraussage speziell als ein Problem der Unternehmensleitung ansehen.²⁾

1) Vgl. BRATT, E.C., Business Forecasting, New York, Toronto, London 1959, Bratt gibt in seiner allgemeinen Darstellung zum Prognoseproblem, was für amerikanische Darstellung grundsätzlich selten ist, viele Bezugspunkte zur übrigen vorliegenden Literatur.

2) HECKERT, J.P., Business Budgeting and Control, New York, 1946

Mac NIECE, E.H., Production Forecasting, Planning and Control, New York 1951

PETERSON, W.S., The Importance of Both Long and Short Range Forecasts, in: Materials and Methods of Sales Forecasting American Management Association, New York 1958

RAUTENSTRAUCH, W., VILLERS, R., Budgetary Control, New York 1950

ROBY, H., "Figgering the Market", Controller, December 1952, pp. 571-73

STEWART, W. and HAVILAND, F.R., "The Growth of Marketing Research as a Management Tool", in: Hugh G. Wales, ed.,

2. Darstellungen, die im Hinblick auf allgemeine Wirtschaftsprognose und Absatzvoraussage die bei beiden Prognoseebenen in Mitte liegenden unterschiedlichen Bezugspunkte und Probleme besonders herausarbeiten.
3. Veröffentlichungen, die sich verstärkt mit organisatorischen Fragen der Absatzvoraussage befassen.²⁾
4. Darstellungen, die den Kontrollaspekt der Absatzvoraussage im Rahmen des Entscheidungsprozesses herausstellen.³⁾
5. Darstellungen, die sich ausschließlich mit den Befragungsmethoden als Methoden der Voraussage befassen.⁴⁾
6. Darstellungen, die der allgemeinen Problematik der Voraussage einen breiten Raum geben, ohne Schwerpunkt auf einen speziellen Fragenkreis des Prognoseproblems zu legen.⁵⁾

Changing Perspectives in Marketing. Urbana; University of Illinois Press, 1951

- 1) DEAN, J., Managerial Economics, New York 1963
FRIDAY, F.A., The Problem of Business Forecasting, Journal of Industrial Economics, November 1952, pp. 55-71
GORDON, R.A., Business Fluctuations, New York 1952
WRIGHT, W., Forecasting for Profit, New York 1947
- 2) NEWMAN, W.E., Administrative Action, New York 1951
SIMON, H.A., Administrative Behavior, New York 1951
SPRAGUE, H.B., Presentation and Review of the Forecast, New York 1958
WALLAC, I.H., Individual Firm Sales Forecasting, Journal of Marketing, October 1948, pp. 183-88
- 3) HECKERT, J.B., Business Budgeting and Control, New York 1946
NEWMAN, F.B., Better Production Planning from Controlled Sales Forecasts, Factory Management and Maintenance, June 1952, pp. 108-9
RITCHIE, W.E., Production and Inventory Control, New York 1951
- 4) BROWN, L.O., Marketing and Distribution Research, New York 1949
Federal Reserve Bulletin, Survey of Consumer Finances, July 1950, pp. 759-809
FERBER, R., Sales Forecasting by Sample Surveys, in: Journal of Marketing, July 1955
PARTEN, Mildred Surveys, Polls and Samples, New York 1950
- 5) ABRAHAMSON, A.G., MACK, R.H., Business Forecasting in Practice: Principles and Cases, New York 1956
BROSS, I.D.J., Design for Decision, New York 1953
BRATT, E.C., Business Cycles and Forecasting, Chicago 1949
COWAN, D.R.G., Management and Business Forecasting, Journal of Marketing, October 1950, pp. 473-74
GHENT, M.D., How to Get Your Bearings on Your Future Sales Course, Sales Management, July 15, 1950, pp. 96 ff.
KING, E.R., Analysis and Forecasts of Company Sales, American Statistician, June-July 1952, pp. 5-12
Mac GOWAN, A.C., Techniques in Forecasting Consumer Durable Goods Sales, Journal of Marketing, October 1952, pp. 156-62

7. Darstellungen, die die Trend- und Zyklennmethode als Verfahren der Absatzvoraussage untersuchen.¹⁾
8. Darstellungen, die die Korrelationsrechnungen besonders bearbeiten.²⁾

Zusammenfassend können wir bei den vorliegenden Werken feststellen, daß allen Darstellungen eine klare und verständliche Abhandlung der Problematik der Voraussage gemeinsam ist. Hinsichtlich der begrifflichen Seite wird fast ausnahmslos zwischen "Business Forecasting" und "Sales Forecasting of individual Firms" unterschieden. Den Begriff des Business Forecasting könnte man mit Wirtschaftsprognose oder Wirtschaftsvorschau bezeichnen. Er steht also auf makroökonomischen bzw.

Mac GOWAN, T.G., Forecasting Sales, Harvard Business Review, November 1949, pp.760-70

MONTANT, L.T.Jr., How to Make a Reasonably Accurate Forecast of Sales, Printers Ink, September 9, 1949, pp. 28 ff.

NEWBURY, F.D., Business Forecasting, New York 1952

SMITH, C.W., The Sales Budget, Sales Management, July 15, 1948, pp. 37-40; and August 1, 1948, pp. 48-54

WELSH, G.A., Budgeting: Profit, Planning and Control, New York 1957

WRIGTH, W., Forecasting for Profit, New York 1947

- 1) CROXTON, F.E. and COWDEN, D.J., Applied General Statistics, New York 1939

DAVIS, H.T., The Analysis of Economic Time Series, Bloomington, Indiana: Principia Press, 1941

DORN, H.F., Pitfalls in Population Forecasts, Journal of the American Statistical Association, Sept. 1950, pp.311-34

GORDON, R.A., Business Cycles in the Interwar Period: The Quantitative-Historical Approach, American Economic Review: Papers and Proceedings, May 1949, pp. 47-63

NEISWANGER, W.A., Elementary Statistical Methods, New York 1946

RIGGLEMAN, J.R. and FRISBEE, I.N., Business Statistics, New York 1938

WAGENHALS, R.E., Mathematical and Trend Analysis Forecasts, New York 1958

- 2) COMER, H.D. and WATKINS, R.J., Forecasting a Line by Itself, Journal of the American Statistical Association, December 1927, pp. 505-7

FERBER, R., Statistical Techniques in Market Research, New York 1949

FERBER, R., Sales Forecasting by Correlation Techniques, Journal of Marketing, January 1954, pp. 219-32

KING, R.B., A Method of Appraising Short-Term Forecasts, Journal of the American Statistical Association, September 1930, pp. 333-34

gesamtwirtschaftlichen Boden, während Sales Forecasting sich nur auf die individuelle Vorschau der Absatzaussichten einer Firma bezieht. Sales Forecasting können wir deshalb mit Absatzvoraussage, Absatzvorausberechnung bezeichnen. In den meisten Darstellungen wird nun die Verkaufsvoraussage, außer bei den unter Punkt 2 erwähnten Autoren, als ein spezieller Fall einer allgemeinen Wirtschaftsvoraussage angesehen. Deshalb können auch nach der dort herrschenden Meinung, bei beiden Voraussagearten, die entsprechenden Methoden verwendet werden. Bei den meisten Autoren kommt zum Ausdruck, daß eine fundierte Absatzvoraussage nur im Zusammenwirken mit einer Wirtschaftsprognose bzw. Branchenprognose gestellt werden kann.¹⁾ Denn es liegt auf der Hand, daß die Entwicklung der Absatztätigkeit des einzelnen Unternehmens direkt mit der Lage der betreffenden Branche, der betreffenden Märkte, die beliefert werden, zusammenhängt. Diese Verknüpfung mit der Marktsituation setzt zwangsläufig den Rahmen für die individuellen Möglichkeiten des Unternehmens. "Kein Unternehmen kann sich dem Trend dieser gesamtwirtschaftlichen Entwicklung entziehen."²⁾

Wir wollen nun die Darstellung von Hoadly³⁾ aufzeigen, der sich bemüht, die zahlreichen Prognosemethoden⁴⁾ in ein bestimmtes Schema einzugliedern. Hoadly weist im Hinblick auf die Aussagekraft einzelner Methoden hin, daß es zur Erstellung von Absatzvoraussagen zahlreiche Möglichkeiten gibt. Von bloßen einfachen Methoden, die nur qualitative Ergebnisse liefern, bis hin zu sehr komplexen Methoden. Grundsätzlich kann man nach Hoadly die meisten aller vorkommenden Methoden in eine der fünf folgenden Gruppen einordnen bzw. zurückführen.

1) Vgl. u.a. BRATT, E.C., Business Forecasting, S. 237 ff.

2) GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. I, Die Produktion, S. 41

3) Vgl. HOADLY, W.E., Developing and Utilizing the Sales Forecasts, in: The Management Review, December 1951, S. 765 ff.

4) Unter Methode wollen wir hier allgemein verstehen: "Das planmäßige Verfahren zur Verwirklichung oder Lösung einer Aufgabe".

Vgl. BROCKHAUS, Wiesbaden 1955, Stichwort "Methode", die Methoden der Voraussage umfassen damit auch die Verfahren und Techniken, die uns Erkenntnisse über die zukünftige Entwicklung, und zwar grundsätzlich in quantifizierter Form liefern.

1. "Sample of One"

Ratschläge, Hinweise als Ausgangspunkt einer Voraussage sind das einfachste und unkomplizierteste Verfahren, aber auch noch in vielen Kreisen das populärste. Jede Information über die künftige Entwicklung, die von als kompetent angesehenen Stellen kommt, fällt unter diese Kategorie.

2. Befragungen (take a poll)

Meinungsbefragungen bzw. Planungsbefragungen von Fachleuten, insbesondere von Verkäufern oder auch direkte Anfrage bei Kunden (Planungsbefragung) über ihre Absichten in naher Zukunft zu kaufen. Hoadly weist auf die großen Fehlerquellen hin, die bei jeder Stufe dieses Verfahrens liegen. Er hält dieses Verfahren jedoch als Kontrollmethode für die Absatzvoraussage, die auf anderer Grundlage gewonnen wurde, für brauchbar und wirtschaftlich.

3. Voraussage aufgrund der Analyse dominierender und relevanter Einflußfaktoren

Diese Methode setzt eine Zeitverschiebung (timelag) zwischen beobachteter Größe und zu bestimmender Größe voraus. Hierbei wird die Voraussage nur auf einige Schlüsselfaktoren (keyfactors) gestützt, von denen angenommen wird, daß sie mit der vorauszusagenden Größe irgendwie korrelieren. Beispiel für solche Schlüsselfaktoren sind z.B. verfügbares Einkommen, allgemeine Liquiditätslage, Entwicklung des Sozialproduktes, Investitionstrend etc.

4. Analogieschluß aufgrund von Erfahrungen

Der Grundgedanke liegt in der Suche nach Merkmalen, welche in ihrem zeitlichen Ablauf neue Entwicklungen einleiten bzw. ankündigen (Signals which will suggest that some new face of activity is about to get underway). Zwar wird sich die Vergangenheit nicht in gleicher Gestalt wiederholen, aber eine Analyse dieser Art kann durch Darlegung der historischen Wirkungsfaktoren, den Unterschied zur heutigen Situation herausarbeiten und so auf die künftige Entwicklung schließen, was mehr bedeutet als bloße "Geschichte" auf die Zukunft zu übertragen.

5. Mathematisch-ökonomische Voraussagen

Dieses Verfahren bedingt eine mathematische Gleichung, welche alle, bzw. die hauptsächlichsten Einflußgrößen erfaßt, die die vorauszuschätzende Größe beeinflussen. Dazu ist erforderlich, daß die Einflußgrößen statistisch gemessen und erfaßt wurden. Diese mathematischen, bzw. ökonomischen Modelle gehen vorwiegend von in der Vergangenheit nachgewiesenen Zusammenhängen aus. Trotzdem werden sie von manchen als die objektivste Methode der Voraussage betrachtet.

Die Angemessenheit dieser Systematik von Hoadly ist nicht allgemein gültig darzustellen und zu beurteilen. Sie wird sich stets aus der Affinität zu dem mit dieser Systematik verfolgten Zweck ergeben. Für unser Anliegen der Absatzvorhersage bei einem Dienstleistungsbetrieb ist diese Systematik von Hoadly aber nicht geeignet, was jedoch ihre Bedeutung im Hinblick auf einen anderen Zusammenhang nicht einschränkt. Als weitere Darstellung wollen wir die Systematik von Ross¹⁾ heranziehen. Ross nennt in seinen Ausführungen insgesamt 5 Verfahren, die er für ausreichend hält, das gesamte Feld der Voraussagetechniken zu erfassen.

1. Naive Methoden der Voraussage

Hierunter fallen alle diejenigen Methoden, die nicht auf einer Analyse der kausalen Wirkungszusammenhänge aufbauen, sondern lediglich in der Vergangenheit festgestellte Entwicklungen, Schwankungen und Zyklen in irgendeiner Form auf die Zukunft übertragen. Ross nennt hier aber auch z.B. Münzwerfen und andere Randommethoden als Grundlagen der Auswahl zwischen verschiedenen möglichen Entwicklungen. Ferner die Trendextrapolation in all ihren Anwendungsmöglichkeiten.²⁾ Ross bezeichnet diese Verfahren als einfache, wissenschaftlich nicht gestützte (uninstructed) Voraussagen, die nur eine erste Orientierung liefern können. "Solche naive Methoden" orientieren sich nach Ross nur an Vergangenen (by-pass). Um aber realistische Voraussagen zu bekommen, ist nach Ross stets ein Bezug auf die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung, die sich an Indikatoren ableiten läßt, wie z.B. verfügbares Einkommen. Bruttosozialprodukt, Unternehmereinkommen etc.,³⁾ unbedingt erforderlich.

2. Die Methode führender Zeitreihen (Leading Index Method of Forecasting)

Hierunter sind Zeitreihen zu verstehen, die gewöhnlich (oder immer) der Prognosegröße vorauslaufen, also in ihrem Verlauf sich zeitlich früher ändern als die in Frage stehende Entwicklungsreihe. So legte z.B. die Harvard-Business-School in den 20er Jahren einige solcher

-
- 1) ROSS, C.F., Survey of Economic Forecasting Techniques, in: Econometrica 1955, S. 363 ff.
 - 2) Vgl. hierzu auch WIENER, N., The Extrapolation, Interpolation and Smoothing of Time-Series, Cambridge 1942, S. 92-100
 - 3) Vgl. hierzu auch die bei C.F. Ross und Viktor S. Szeliski genannten Indikatoren, in: Dynamics of Automobile Demand, Detroit 1939 -

Zeitreihen an. Zur Beurteilung der prognostischen Relevanz allgemein zugänglicher Zeitreihen untersuchte Geoffrey H. Moore¹⁾ 801 monatliche und 1/4-jährliche Zeitreihen, die in den USA von verschiedenen Instituten zusammengestellt werden, auf die Frage:

Welche Zeitreihen tatsächlich der wirtschaftlichen Entwicklung, ausgedrückt in der Bewegung der wesentlichen Indikatoren, wie frei verfügbares Einkommen, Bruttosozialprodukt etc., vorausseilen (Lead) oder gleichzeitig, oder aber erst nachträgliche Abweichungen aufweisen (Lag).

Bei plötzlich unerwartet eintretenden, allgemeinen Wirtschaftseinbrüchen, können diese Bewegungen aber direkt auf die einzelnen Bereiche der Wirtschaft durchschlagen und somit der Lead-Charakter der Zeitreihen durchbrochen werden. Ein solcher Fall lag bei der Wirtschaftskrise in den Jahren 1929/30 vor, wo sämtliche Wirtschaftsbarometer etc. versagten. Dieser Vorbehalt braucht jedoch nicht grundsätzlich gegen die Anwendung dieser Methoden zu sprechen.

3. Die Differenzmethode (The Method of Comparative Pressure)

Diese Methode stützt sich in ihrer praktischen Durchführung auf Bestandsdifferenzen oder Verhältniszahlen als Grundlage der Voraussage. So gibt z.B. die Differenz zwischen dem Auftragsbestand an Fertigwaren einer Unternehmung und den vorhandenen Rohstoffen, Aufschluß über die zukünftigen Bestellungen dieses Unternehmens. Weil diese Differenzen unmittelbar das Ausmaß des ansteigenden bzw. abnehmenden Drucks, den z.B. die Lagerhaltung auf die zukünftigen Einkäufe bzw. Bestellungen bewirkt, erkennen lassen, nennt Ross diese Methode "The Method of Comparative Pressure".

4. Methode der Meinungsumfragen

Hier handelt es sich um einen mehr oder weniger gewogenen Durchschnitt der Ergebnisse "naiver Voraussagen"

1) MOORE, G.H., Statistical, Indicators of Cyclical Periods and Recession 1950, New York, ferner
MOORE, G.H., Analysing Cycles, in: American Statistician, April/Mai 1954, S. 13-20

Moore fand, daß folgende, acht der Öffentlichkeit und damit den Unternehmen als Orientierungshilfe zur Verfügung stehende Zeitreihen, stets vorausseilenden Charakter (lead Characteristics) haben:

1. Abschlüsse über private Bauvorhaben
2. Abschlüsse über Bauvorhaben von Industrie und Handel
3. Zugänge im Auftragsbestand für Investitionsgüter
4. Allgemeine Lagerpreise der Industrie
5. Großhandelspreise von Anlagegütern
6. Durchschnittliche Arbeitswoche in der Produktion
7. Anzahl von Geschäftsgründungen
8. Geschäftsverluste, wirtschaftliche insbesondere industrielle Verschuldung

oder "um Voraussagen von Leuten, die Informationen und Möglichkeiten der Voraussage besitzen, die dem Interviewer nicht zugänglich sind". Da bei solchen Umfragen nur große Firmen befragt werden,¹⁾ die meistens irgendeine Voraussagemethode anwenden, erhält man zwangsläufig durch ihre Befragung eine Voraussage, die das Ergebnis der Kombination der verschiedensten Methoden darstellt.²⁾

5. Ökonometrische Methoden

Auf der Grundlage einer Synthese von Wirtschaftstheorie, Mathematik, Statistik und Buchhaltung werden einzelne Entwicklungsverläufe festgestellt und die so ermittelten Verhältnisse einzelner Größen zu Voraussagezwecken herangezogen. Ross weist darauf hin, daß die Voraussage hierbei stets nur im Hinblick auf die de facto Relevanz der ceteris paribus Klausel gesehen werden kann, bzw. daß die einzelnen Variablen so zusammengefaßt werden, daß Interdependenzen von abhängigen Variablen nicht ins Gewicht fallen. (S. 389).

Zum Abschluß der Betrachtung ausländischer Autoren soll noch die Darstellung von Abrahamson³⁾ skizziert werden. Hier wurde versucht, alle möglichen Ansätze und Verfahren zusammenzustellen und die einzelnen Methoden im Hinblick auf Gemeinsamkeiten in ein vierstufiges methodisches Schema einzugliedern: Abrahamson versucht dabei, wie z.B. auch Bratt⁴⁾ oder Bross⁵⁾, die Verfahren der Voraussage aufzugliedern in solche, die die kausalen Zusammenhänge berücksichtigen und in solche, die lediglich ohne eine Analyse der eigentlichen Ursachen der Entwicklung die in der Vergangenheit bestätigten empirischen Abläufe bzw. Regelmäßigkeiten auf die Zukunft übertragen. Die Befragungsmethoden stehen bei Abrahamson als besondere Gruppen neben dieser Systematik:

1. Annahme gleichbleibender Verhältnisse

Hier wird der gegenwärtige Zustand für die Zukunft vorausgesagt.

2. Das Verfahren der führenden Zeitreihen

Dieses Verfahren ist mit der oben bei Ross skizzierten "Leading Index Method" identisch.

-
- 1) Vgl. MODIGLIANI, F. und SAUERLENDER, O.H., Economic Expectations and Plans of Firms in Relation to Forecasting, New York 1955
 - 2) Das Magazin Fortune veranstaltet seit Mai 1947 solche Meinungsumfragen.
 - 3) Vgl. ABRAHAMSON und MACK, Business Forecasting in Practice, Principal and-Cases, S. 40 ff.
 - 4) Vgl. BRATT, E.C., Business Forecasting, New York 1958, S.237 ff
 - 5) BROSS, I.D.J., Design for Decision, New York 1953, S. 34

3. Befragungen über Planansätze für zukünftige Maßnahmen

Staatliche und private Institute befragen regelmäßig einige Industriebetriebe, rohstofffördernde Betriebe, Handelsunternehmen, Transportunternehmen, etc. wieviel sie für zukünftige Investitionen ausgeben bzw. eingeplant haben. Abrahamson weist darauf hin, daß der Aus-sagewert dieses Verfahrens naturgemäß begrenzt ist.

4. Meinungs- und Erwartungsbefragungen

Zeitungen, staatliche und private Agenturen suchen in regelmäßigen Abständen die Meinungen über die gegenwärtige Situation und die Erwartungen für die künftige Entwicklung, von maßgebenden Geschäftsleuten zu erfragen.

5. Segmentverfahren

Nach Abrahamson beruht das Segmentverfahren auf der Vorstellung, daß die meisten Maßstäbe, Indikatoren oder Indices der allgemeinen Wirtschaftslage in einzelne Teilindices aufgespalten werden können. Ist es dann etwa möglich einzelne Teilindices (Segment) in ihrer Entwicklung vorauszusagen, dann ist es aber auch möglich, die Gesamtstruktur, aufgrund, in der Vergangenheit empirisch nachgewiesenen Korrelationen, vorauszusagen.¹⁾

6. Ökonometrische Modelle

Der Erstellung eines ökonometrischen Modelles liegt die Überlegung zugrunde, daß die Beziehung zwischen allen wesentlichen Faktoren, die im Zeitablauf die Entwicklung der vorauszusagenden Größe beeinflussen, statistisch gemessen und in ein Gleichungssystem eingebracht werden können, das zur Grundlage von Voraussagen dient.

7. Methode der dominierenden Einflußfaktoren (Dominant Influences)

Hierbei liegt die Annahme zugrunde, daß zwar die zu prognostizierende Entwicklung von zahlreichen Faktoren mehr oder minder bestimmt wird, es aber möglich ist, wenige Faktoren aufgrund von Beobachtungen herauszuarbeiten, die für die in Frage stehende Entwicklung dominierend sind,²⁾ so kann man einer umfangreichen Analyse der Kausalzusammenhänge der Gesamtwirtschaft entgehen und relativ einfach zu einer Voraussage gelangen.

1) Vgl. zu dieser Problematik die Darstellung bei HUBBARD, J.B., The Business Recession of 1949, New York 1955, S. 80 ff. wo die praktische Anwendung dieses Segmentverfahrens demonstriert wird.

2) Dabei wird aber eine Voraussage dieser dominierenden Faktoren erforderlich.

8. Methode der Beurteilung stimulierender und hemmender Faktoren

Es werden stimulierende und hemmende Faktoren für die zu prognostizierende Entwicklung gegenübergestellt, um so die Dominanz einer Gruppe von Faktoren festzustellen (net-effekt). Dieses Verfahren liefert vorwiegend nur qualitative Daten, die den Einfluß einzelner wirtschaftlicher Kräfte auf die Gesamtwirtschaft oder die Unternehmenssphäre aufzeigen.

9. Methode der wiederkehrenden Zyklen (Recurrent Cycles)

Diese Methode geht von der Annahme aus, daß im zeitlichen Ablauf der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung stets wiederkehrende Zyklen in Gestalt von gleichförmigen und wellenförmigen Bewegungen nachzuweisen sind.¹⁾

10. Methode der Beurteilung von Veränderungs-raten (Rate of Change)

Hier liegt die Annahme zugrunde, daß sich wirtschaftliche Bewegungen nicht abrupt ändern und die nahe Zukunft deshalb eine Fortsetzung der Trendbewegung der Gegenwart darstellt. Kann man daher den irgendwie gelagerten Entwicklungstrend feststellen, so braucht man, um eine Voraussage zu erhalten, nur diese Bewegungen in die Zukunft zu projizieren. Von dieser Methode gibt es ebenfalls zahlreiche Abwandlungen und Verfeinerungen die in der Praxis angewandt werden.

Diese prima facie verschiedenen Verfahren der Voraussage lassen sich, im Hinblick auf einige dominierende Merkmale, auf wenige Gruppen zurückführen. Abrahamson versucht deshalb vier Gruppen zu bilden:

1. Die rein mechanischen Verfahren. Hierzu zählt Abrahamson z.B. die Methode der wiederkehrenden Zyklen oder führende Zeitreihen, die Methode der Beurteilung von Veränderungs-raten, weil sich die Voraussagen nicht auf eine Analyse der rationalen, kausalen Zusammenhänge stützen, sondern einfach die, in der Vergangenheit beobachtete Entwicklung, rein mechanisch auf die Zukunft übertragen wird.
2. Ermittlung von Planansätze über zukünftige Maßnahmen bezeichnet Abrahamson als zweite Gruppe.
3. Meinungs- und Erwartungsbefragungen. Hier werden Geschäftsleute und Konsumenten oder Fachleute nach ihrer Meinung

1) ABRAHAMSON zeigt von dieser Methode noch weitere zahlreiche Verfeinerungen auf.
Vgl. ABRAHAMSON und MACK, in: Business Forecasting in Practice, S. 65 ff.

und nach ihren zukünftigen Erwartungen befragt. Diese 3. Gruppe der Meinungs- und Erwartungsbefragungen berücksichtigt aber ebensowenig wie die 2. Gruppe, der Ermittlung der Planansätze für zukünftige Maßnahmen, in ihrem Ansatz kausale Zusammenhänge oder Ergebnisse der vergangenen Perioden, sondern sie stützen sich lediglich auf die Meinungen anderer. Sie verschieben damit die Aufgabe der Voraussage auf die Befragten.

4. Verfahren, die versuchen, die Ursachen der zu prognostizierenden Entwicklung zu erkennen.

Abrahamson weist darauf hin, daß diese 4-stufige Gruppenbildung die Zuordnung einzelner Verfahren zu mehreren Verfahren nicht ausschließt. Es können deshalb Verfahren die in der ersten Gruppe den rein mechanischen Verfahren zugeschrieben wurden, auch dieser 4. Gruppe zugerechnet werden, sobald sie in ihrem Ansatz kausale Zusammenhänge berücksichtigen.

2. Deutsche Lösungsversuche

In der deutschen Literatur haben sich ebenfalls verschiedene Autoren mit dem Methodenproblem der Voraussage auseinandergesetzt.¹⁾

Kapferer/Disch²⁾ teilen die Prognoseverfahren ein, in:

-
- 1) Vgl. in Ergänzung zu den hier behandelnden Darstellungen u.a.

KOCH, H., Probleme unternehmerischer Prognose, in: Wirtschaftsprognose und Wirtschaftsgestaltung, internationale Tagung der Sozialakademie Dortmund, Berlin 1959, S. 57 ff
ferner STUMPF, H., Die langfristige Absatzprognose als Problem der Markterkundung in der Automobilindustrie, Frankfurt 1957, ferner
BEREKOVEN, L., Unternehmung und Marktprojektion, in: Der Betrieb in der Unternehmung, Festschrift für W. Rieger, hrsg. von J. Fettel und H. Linhardt, Stuttgart 1963, S. 181 f., ferner
SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, Köln 1966, S. 469, ferner
SIEBKE, J., Die Automobilnachfrage. Die Nachfrage nach Personenkraftwagen in der Bundesrepublik Deutschland mit einer Prognose bis zum Jahre 1970, Köln 1963

- 2) KAPFERER, C. und DISCH, W., Absatzprognose, in: Kompendium der Absatzwirtschaft, Bd. 8, Veröffentlichungen des hamburgischen Welt-Wirtschafts-Archiv, Köln/Opladen 1966, S. 147 ff.

1. Verfahren der direkten Prognose

Hierzu gehören z.B. das Trendextrapolationsverfahren, das Analogverfahren, das Kettenverfahren. Die Verfahren der direkten Prognose betrachten den direkten zeitlichen Verlauf der zu prognostizierenden Größen "... unabhängig von anderen Größen (Determinanten), gleichsam wie eine autonome Entwicklung".¹⁾

2. Verfahren der indirekten Prognose

Das einfache indirekte Verfahren, das Leitreihenverfahren und ökonomische Verfahren werden hier genannt. Die Verfahren der indirekten Prognose betrachten "... den Verlauf der Prognosegröße nicht als eigenständig, sondern als abhängig von anderen Größen".²⁾ Der Zeitverlauf wird dabei nicht zu den bestimmenden Einflußgrößen gerechnet.

Diese Unterteilung in direkte und indirekte Prognoseverfahren findet sich ferner schon in der Spezialarbeit von Gerd Voss³⁾ über Absatzprognosen in der westdeutschen Holzwerkstoffindustrie. Allerdings wird in den bis jetzt angeführten Systematiken die Befragung als eine eigenständige Methode der Voraussage nicht erfaßt. Deshalb versucht u.a. Weiskam⁴⁾ eine auch diesen Bereich umfassende Gliederung der Methoden der Voraussage:

1. Reine Verfahren

Weiskam nennt hier die Trendrechnung, die Befragung und reine Schätzungen. Merkmal dieser reinen Verfahren ist, daß sie "... direkt aus der Verwendung eines einzelnen Grundinstrument heraus die zukünftige Entwicklung einer wirtschaftlichen Größe bestimmen".⁵⁾

2. Direkte Kombinationsformen

Hierzu gehören die Trendsaisonmethode und die Methode der Wirtschaftsrythmen. Die Verfahren der direkten Kombinationsformen sind dadurch gekennzeichnet, daß sie "... ohne Umweg, das den Betrieb interessierende Ergebnis vorherbestimmen".⁶⁾

1) KAPFERER/DISCH, Absatzprognose, a.a.O., S. 147

2) KAPFERER/DISCH, Absatzprognose, a.a.O., S. 154

3) Vgl. VOSS, G., Langfristige Absatzprognose in der westdeutschen Holzwerkstoffindustrie, Münster 1961

4) Vgl. WEISKAM, J., Methoden der Voraussage als Grundlage der betrieblichen Planung, Berlin 1963

5) WEISKAM, J., Methoden der Voraussage als Grundlage der betrieblichen Planung, a.a.O., S. 38

6) Vgl. WEISKAM, J., Methoden der Voraussage als Grundlage der betrieblichen Planung, a.a.O., S. 53

3. Indirekte Kombinationsformen

Analogieverfahren, Assoziationsverfahren, Indikatorverfahren, sind indirekte Kombinationsformen. Diese Verfahren umschließen in ihrem Ansatz solche Methoden, "... die über den Umweg der Prognose eines eigentlich nicht interessierenden Ereignisses, die für den Betrieb wichtigen Größen vorausberechnen.¹⁾

4. Multiple Kombinationsformen

Sie entstehen aus dem Bemühen heraus, die Genauigkeit der Voraussage zu erhöhen, durch die gleichzeitige Anwendung "... verschiedener Voraussageverfahren oder deren Untergruppen zur Vorherbestimmung der gleichen Größe". (S. 70)

Eine umfassende Darstellung finden wir ferner bei Mellerowicz in Anlehnung an die Ausführungen von Bross.³⁾

1. Annahme gleichbleibender Verhältnisse

Hier wird der gegenwärtige Zustand für die Zukunft vorausgesagt, d.h. es wird davon ausgegangen, daß in der Zukunft keine Veränderungen gegenüber der Gegenwart oder Vergangenheit eintreten.

2. Annahme stetiger Veränderungen

Diese Voraussagemethode beruht auf der Annahme, daß sich zwar in der Zukunft Veränderungen gegenüber der Vergangenheit vollziehen werden, daß jedoch das Ausmaß und die Richtung der Veränderung konstant bleiben wird. Die Annahme stetiger Veränderungen kommt in der Verwendung eines Trends zum Ausdruck.

3. Annahme zyklischer Veränderungen

Dieses Verfahren wird angewendet für die vorausschauende Erfassung des Einflusses von Konjunktur- und Saison-Verläufen, es beruht auf der Annahme, daß der Ablauf in einem bestimmten sich wiederholenden Kreislauf erfolgt.⁴⁾

4. Methode der Wirtschaftsrythmen

Dieses kombinierte Verfahren verbindet die Trendrechnung und das Verfahren der zyklischen Veränderungen und die Eliminierung von saisonalen Schwankungen.

-
- 1) WEISKAM, J., Methoden der Voraussage als Grundlage der betrieblichen Planung, a.a.O., S. 53
 - 2) MELLEROWICZ, K., Planung und Plankostenrechnung, Bd. 1, Betriebliche Planung, Freiburg 1961, S. 76 ff.
 - 3) Vgl. BROSS, J.D.J., Design for Decision, New York 1953, S. 34 ff.
 - 4) Vgl. hierzu auch unsere Ausführungen "Methode der wiederkehrenden Zyklen", S. 193

5. Analogeschätzung

Hier werden die Ergebnisse der Vorausbestimmung in einem Bereich auf einen anderen Bereich übertragen, der sich entsprechend entwickelt.¹⁾

6. Die assoziierende Schätzungsmethode

Dieses Verfahren ist dann anwendbar, wenn zwischen zwei Größen ein Kausalzusammenhang besteht, indem die Bewegung der einen Größe durch die andere Größe ursächlich ausgelöst wird. Die Voraussage der abhängigen Größe geht von der Schätzung der unabhängigen Größe aus.

7. Indikatormethode

Auch dieses Voraussageverfahren legt, wie die Methode der assoziierenden Schätzung, ursächliche Beziehungen von abhängiger und unabhängiger Größe der Voraussage zugrunde. Bei der Indikatormethode werden jedoch nicht nur eine Einflußgröße, sondern mehrere relevante Einflußgrößen berücksichtigt.

8. Methode der gewogenen Wahrscheinlichkeit

Dieses auch bei Hart²⁾ beschriebene Verfahren, dient, über die Aufsummierung von verschiedenen mit Wahrscheinlichkeitswerten bezifferten, vermuteten Entwicklungen, zu einer gewogenen Schätzung in einer bestimmten Periode, zur Einschränkung der grundsätzlich mit Schätzungen verbundenen Unsicherheit.

9. Verfahren der Unsicherheitskorrektur

Das Verfahren der Unsicherheitskorrektur, das u.a. auch von Hicks³⁾ dargestellt wurde, empfiehlt, um der Unsicherheit der Erwartungen Rechnung zu tragen, nicht den wahrscheinlichen Preis als Bezugspunkt für unternehmerische Entscheidungen anzusehen, sondern den wahrscheinlichen Preis abzüglich eines Risikozuschlags. (Allowance for risk)

Zusammenfassend ist zu den ausländischen und deutschen Gliederungsversuchen von Methoden und Verfahren der Voraussage folgendes zu erkennen:

In der Darstellung von Abrahamson wird zwar versucht, eine Fülle von möglichen Verfahren der Voraussage in einem Schema

1) Vgl. hierzu auch unsere Ausführungen "Analogieschluß aufgrund von Erfahrungen".

2) Vgl. HART, A.G., Anticipations, Uncertainty and Dynamic Planing, New York 1951

3) Vgl. HICKS, J.R., Value and Capital, Oxford 1950, S. 120 ff.

zusammenzufassen, jedoch kann die gewählte vierstufige Gruppierung nicht befriedigen, da sie keinen Ausschließlichkeitscharakter im Hinblick auf die Abgrenzung der einzelnen Methoden besitzt. Zumal auch einzelne der aufgezeigten Voraussageverfahren in ihrem Ansatz eine Kombination verschiedener grundsätzlicher Methoden darstellen. Das Gesamtverständnis für die Instrumente zur Erstellung von Voraussagen würde deshalb durch eine mehr abstrakte Darstellung der grundlegenden Methoden, wie dies z.B. Weiskam versucht, gefördert. Die Beurteilung solcher kombinierter Voraussageverfahren, wie sie insbesondere bei Abrahamson aber auch bei Bross und Mellerowicz aufgezeigt wurden, ist im Hinblick auf die Aussagekraft dadurch erheblich zu vereinfachen, wenn zuvor der Grundgehalt der zusammengefaßten Verfahren herausgestellt würde, denn sonst entsteht der Eindruck, daß es sich hierbei um grundsätzlich verschiedene Verfahren der Voraussage handelt. Sämtliche der aufgezeigten Verfahren lassen sich aber auf einige wenige Methoden zurückführen.¹⁾

Die direkte Aufnahme aller möglichen Verfahren in die eigentliche Systematik, insbesondere bei Abrahamson, ferner der Mangel, den abstrakten Grundgehalt der einzelnen Verfahren nicht ausschließlich für die Systematik heranzuziehen, lassen diese Gliederungen unübersichtlich und kasuistisch erscheinen. Die von Abrahamson sowie die von Mellerowicz gewählte Systematik eignet sich deshalb in der vorliegenden Form kaum für den von uns verfolgten Zweck im Rahmen dieser Arbeit. Einzelnen Verfahren, z.B. die Beurteilung der gegenwärtigen Zyklusphase kommt darüber hinaus für die Absatzvoraussage eines Unternehmens, trotz der Meinung von Abrahamson - der Möglichkeit einer entsprechenden Verwendung der einzelnen

1) Vgl. z.B. LORIE, J.H., Two Important Problems in Sales Forecasting, in: Journal of Business, a.a.O.
"At the cost of spectacular oversimplification, methods of sales forecasting can be placed in two classes." (S.172)
Lorie unterscheidet in:

- (1) vorwiegend qualitative, nicht mathematische Verfahren
- (2) statistisch-mathematisch orientierte Verfahren, die gewöhnlich von Neulingen und Hochschulabsolventen angewandt werden

..."usually carried out by young men not long out of graduate school and not long in the business world".

Prognoseverfahren bei Wirtschaftsprognosen und Absatzvoraussagen - nur eine geringe Bedeutung zu. Sie finden vorwiegend auf makroökonomischer Ebene Verwendung.

Die mehr operational ausgerichteten Gliederungsversuche von Hoadly, Lorie, Kapferer/ Disch, Voss und Weiskam, kommen der von uns gewählten Gliederung der Prognoseverfahren in primärstatistische Verfahren und sekundärstatistische Verfahren näher.

Im Hinblick auf die methodologische Seite dieses Gliederungsversuchs des Erkenntnisobjekts - Voraussageverfahren -, wird in der vorliegenden Darstellung das Merkmal der Beschaffung der erforderlichen Daten für die Erstellung der Voraussage als dominierendes Auswahlkriterium herangezogen.¹⁾

Die primärstatistischen Prognoseverfahren, in ihrem Kern durch die Befragungsmethode gebildet, stützen sich weitgehend auf die Ergebnisse von Befragungen, die für eine in Frage stehende Untersuchung, unmittelbar durchgeführt wurden.

James H. Lorie spricht bei den von uns als primärstatistische Verfahren bezeichneten Voraussagetypen von "nicht mathematischen Verfahren".²⁾

Die sekundärstatistischen Voraussageverfahren bauen dagegen auf irgendwelchen, bereits vorliegenden Informationen auf (Absatzstatistik, Branchenstatistik, amtliche Statistik), die nicht unmittelbar für die in Frage stehende Untersuchung erarbeitet wurden. Die sekundärstatistischen Verfahren können weiterhin in solche aufgliedert werden, die die kausalen Zusammenhänge im Rahmen der quantitativen Analyse berücksichtigen (Korrelationsverfahren) und in einfache Zeitreihenextrapolation (Trendverfahren).

Die Zweiteilung in primärstatistische Prognoseverfahren (Befragungsmethode) und sekundärstatistische Prognoseverfahren (Trend-, Korrelationsverfahren) erfährt im Hinblick

1) In Anlehnung an die in der Statistik übliche Einteilung, hier spricht man entsprechend von primär-statistischen und sekundär-statistischen Daten.

2) Vgl. LORIE, J.H., Two important problems in Sales Forecasting, Journal of Business, a.a.O., S. 172 f.

auf das Konzept der vorliegenden Untersuchung seine Rechtfertigung und erlaubt ferner die Befragungsmethode, die für die Voraussage des künftigen Absatzes an Handelsauskünften wesentliche Elemente eines operationalen Prognoseverfahrens aufweist,¹⁾ als einen selbständigen Voraussagetyp neben den sekundärstatistischen Verfahren zu nennen.

Nachdem das Auswahlkriterium für die Grundtypen der, für das Ziel und Objekt dieser Arbeit relevanten Voraussageverfahren erkannt ist, können jetzt in den folgenden Abschnitten diese Voraussageverfahren auf ihre Aussagekraft (diagnostisch, prognostisch) u.a. im Rahmen einer Fallstudie analysiert werden.

Die Korrelationsrechnung wird aus didaktischen Gründen, im Hinblick auf die umfangreichen Rechenprobleme, als letzte Gruppe behandelt. Ferner wird durch diese Aufteilung der Untersuchung: Trendrechnung, Befragungsmethode, Korrelationsrechnung, die Konfrontation mit den konstitutiven Merkmalen einer operationalen Voraussagemethode, die sich, wie zu zeigen ist, als Synthese zwischen praktikablen primär- und sekundärstatistischen Verfahren darstellt, erleichtert.

II. Die Trendrechnung als Methode der Voraussage

1. Zur Methodik der Trendrechnung

a) Trendbegriff und Problematik der Trendfestlegung

Eine Entwicklung, die sich über mehrere Perioden hinweg stetig und kontinuierlich in eine gleichbleibende Richtung bewegt und der damit eine bestimmte Grundtendenz zu eigen ist, bezeichnet man als Trend. "Solche Entwicklungsvorgänge geben sich äußerlich dadurch zu erkennen, daß ihren Bewegungen durch die Jahre hindurch, bei allem Auf und Ab doch ein in gleichbleibender Richtung (auf- oder abwärts) meist auch in

1) Vgl. hierzu auch unsere Ausführungen "Befragung als Methode der Voraussage".

bestimmter Form (geradlinig, gekrümmt) verlaufender Grundzug zu eigen ist."¹⁾ "Die Grundrichtung der Entwicklung ... von evolutorischen Reihen wird als Trend bezeichnet."²⁾ "... soweit zahlenmäßig erfaßbare Tatbestände in Frage stehen, verdeutlichen wir uns den Grundzug dieser Entwicklung, durch eine Trendlinie. Eine Art von dynamischer Mittelwert."³⁾

"Trend ist diejenige Reihe, bzw. Kurve, welche die Hauptrichtung der Entwicklung bezeichnet."⁴⁾ Für die statistische Analyse definiert Kuznets den Trend "als die kontinuierliche und irreversible Bewegung, die den Unterbau der Konjunkturschwankungen bildet".⁵⁾

Bei der Ermittlung dieser Hauptrichtung, d.h. bei der Ermittlung des Trends, werden kurzfristige Schwankungen unregelmäßiger oder zyklischer Natur nicht berücksichtigt, bzw. bewußt ausgeschaltet, soweit sie als kurzfristige Störfaktoren festzustellen und zu ermitteln sind und ihrer Wirkung nach die Grundrichtung, im Hinblick auf bestimmte Perioden nur überlagern und nicht prägen, bzw. für die Grundrichtung nichtbestimmend sind. Bei dem Prognoseverfahren der Trendextrapolation bzw. der Trendrechnung, wie es einzelne Autoren auch bezeichnen, wird eine beobachtete zeitliche Entwicklungsreihe, d.h. der zeitliche Verlauf der zu prognostizierenden Größe in der Vergangenheit, in die Zukunft verlängert. Die in vergangenen Perioden beobachteten Regelmäßigkeiten, im Hinblick auf die Struktur der ermittelten Zeitreihe, werden dabei als weiterhin gültig für die zukünftige Entwicklung, d.h. für den Prognosezeitraum unterstellt.

Man geht grundsätzlich von der Annahme aus, daß "alles beim alten bleibt, bzw. es genauso weitergeht wie bisher".⁶⁾ Es wird unterstellt, daß sich die Vergangenheit wiederholt. Um eine Extrapolation der beobachteten statistischen Daten zum

1) SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, Köln und Opladen 1958, S. 348

2) FLASKÄMPER, P., Allgemeine Statistik, Hamburg 1953, S. 138

3) DONNER, O., Statistik, Hamburg 1942, S. 80

4) TINBERGEN, J., Einführung in die Ökonometrie, Wien, Stuttgart 1952, S. 13

5) KUZNETS, S., Wesen und Bedeutung des Trends, Bonn 1930, S. 3

6) SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 474

Zweck der Voraussage überhaupt vornehmen zu können, muß die speziell beobachtete Zeitreihe bestimmte notwendige Eigenschaften mitbringen.

Die Trendrechnung geht in ihrem methodischen Ansatz von der Prämisse der Abhängigkeit der Prognosegröße von der Zeit aus. Es muß deshalb grundsätzlich stets geprüft werden, ob diese Zeitabhängigkeit von der beobachteten Größe auch gegeben ist. Diese Abhängigkeit braucht dabei nicht, wie wir noch zeigen werden, aus sachlogischen Zusammenhängen heraus begründbar sein.¹⁾ Die Forderung der Abhängigkeit der Prognosegrößen von der Zeit ist damit meistens erfüllbar. In der Trendrechnung findet diese Bedingung darin ihren Niederschlag, daß in einem vorliegenden Prognosemodell die Zeit als unabhängige Variable und die Prognosegröße als abhängige Variable angenommen wird. Hierbei ist noch kein Bezug genommen, erstens auf die Möglichkeit dieses Abhängigkeitsverhältnisses im Rahmen des Prognosemodells tatsächlich definieren zu können, und zweitens ob tatsächlich ein sachlogischer Zusammenhang zwischen der Veränderung der abhängigen Größe und dem Zeitablauf besteht.

Grundsätzlich ist zwar aus empirischen Untersuchungen bekannt, daß sich die meisten wirtschaftlichen und sozialen Erscheinungen im Zeitablauf wandeln, und damit in irgendeiner Form auch zeitabhängig sind,²⁾ für die Anwendung der Trendrechnung ist es aber neben der bloßen Abhängigkeit vom Zeitablauf weiter erforderlich, daß sich die beobachteten Größen im Zeitablauf annähernd stetig, bzw. in irgendeinem, durch ein bestimmtes Zuordnungsverhältnis zu fixierenden Rahmen verändern. Das heißt nichts anderes, als daß die Zeitreihe einer Grundtendenz folgen muß.

Als eine weitgehende Einschränkung der Anwendungsmöglichkeit der Trendrechnung wird zumindest bei mathematisch formulierten Verfahren der Trendermittlung dieses Problem der Definition der Abhängigkeit, bzw. der Ermittlung des Zuordnungs-

1) Abhängigkeit der Prognosegröße von der Zeit ist damit auch dann gegeben, wenn die Prognosegröße nicht direkt zeitabhängig ist, sondern von einer anderen Größe, die ihrerseits zeitabhängig ist, beeinflußt wird. Man spricht hier auch von mittelbarer Abhängigkeit von der Zeit.

2) Vgl. DONNER, O., Statistik, a.a.O., S. 80

verhältnisses von abhängiger unabhängiger Variablen empfunden, denn es kann nicht angenommen werden, daß jede beobachtete Zeitreihe ökonomischer Vorgänge auch nach Versuchen sie von zyklischen Schwankungen zu bereinigen, einen eindeutigen "Entwicklungstrend" aufweist. Man muß aber hierbei unterscheiden, zu welchem Zweck eine Trendermittlung erfolgt,¹⁾ ob der Trend z.B. nur eine Grundtendenz abgeschlossener Entwicklungsläufe verdeutlichen soll, oder als Grundlage für die Absatzplanung herangezogen wird. Ein Trend, aus dem ferner vorwiegend nur qualitative Daten abzuleiten sind, wie z.B.: Tendenz fallend, gleichbleibend, steigend, läßt sich für die meisten beobachteten Zeitreihen zusammenstellen. Im Hinblick auf solche qualitative Anforderungen kommt Morgenstern zu dem Ergebnis, "jede ökonomische Zeitserie hat prinzipiell einen Trend".²⁾ Morgenstern bezieht allerdings seine Ausführungen auf makroökonomische Größen, Prozesse und Abläufe, "die alle durch die treibende Wirtschafts- und Unternehmensakte zusammengehalten werden." (S. 52). Aufgrund verschiedener Untersuchungen findet sich diese Feststellung zumindestens auf makroökonomischer Ebene bei entsprechend gewählten Zeiträumen bestätigt. Nach Morgenstern ist es zu dem ganz allgemein möglich "mit Hilfe ingenieüser Methoden einen Trend als die Entwicklungsreihe einer Zeitserie über einen langen Zeitraum stets ermitteln zu können".³⁾ Im Rahmen unserer Darstellungen wollen wir aber die Trendrechnung als ein Prognoseverfahren erkennen, das nicht nur Ergebnisse qualitativer Natur liefert. Soll der Trendrechnung prognostischer Wert mit vorwiegend quantifizierbaren Informationen zukommen, so darf durch die einzelnen Methoden der Trendermittlung von der empirischen Reihe nicht zu stark abstrahiert werden müssen, denn diese großen Toleranzen des ermittelten Trends, im Hinblick auf die zugehörigen empirischen

1) Bevor man z.B. eine bestimmte mathematische Kurve als Trend für eine gegebene Zeitreihe berechnet, sollte man nach Kuznets daneben 3 Fragen beantworten:

(1) Für welchen Zeitraum soll der Trend berechnet werden?

(2) Welche Gestalt soll die Trendfunktion haben?

(3) Nach welcher Methode soll der Trend berechnet werden?

Vgl. KUZNETS, Wesen und Bedeutung des Trends, a.a.O., S. 13

2) Vgl. MORGENSTERN, O., Wirtschaftsprognose, Wien 1928, S. 51

3) MORGENSTERN, O., Wirtschaftsprognose, a.a.O., S. 51

Werte, werden im Rahmen der Trendrechnung in die Zukunft mit extrapoliert und belasten allein von der methodischen Seite her die Ergebnisse mit zusätzlicher Unsicherheit. Die beobachtete Zeitreihe muß deshalb eine bestimmte Grundrichtung aufweisen, die sich in einem, mit geringen Abweichungen behafteten Zuordnungsverhältnis erfassen läßt. Müssen zu viele Ausgleichungen und Glättungen bei der empirischen Zeitreihe vorgenommen werden, so liefert die Trendrechnung als Prognoseverfahren höchstens eine erste Orientierung. Als Planungsgrundlage sind diese Ergebnisse jedoch kaum noch zu verwerten. Der Trendrechnung kommt damit in Fällen, wo sich eine Angleichung der beobachteten Zeitreihe an einen bestimmten Kurvenverlauf, bzw. wo eine Regelmäßigkeit in der Entwicklungsreihe im Sinne einer Grundrichtung kaum festzustellen ist, eine geringe Bedeutung zu. Läßt sich aber in der beobachteten Zeitreihe wenigstens eine gewisse Regelmäßigkeit erkennen, die damit in einer bestimmten Abhängigkeitsfunktion¹⁾ darstellbar ist, so wird es sich aber auch hierbei nicht um eine strenge Regelmäßigkeit handeln, die eine exakte Definition der gesuchten abhängigen Variablen, aufgrund eines nicht nur punktuell, sondern für die insgesamt beobachtete Zeitreihe gültigen Zuordnungsverhältnisse ermöglicht. Vielmehr stellt ein durch verschiedene Rechenoperationen ermitteltes Zuordnungs- bzw. Abhängigkeitsverhältnis, das eine Erklärung der abhängigen Größe, z.B. den Absatz der Ware A aus der unabhängigen Größe der Zeit, t , ermöglicht "gewissermaßen das Idealbild einer rein geometrischen Linie ... von der der empirische Verlauf ein mehr oder weniger zufallentstelltes Abbild ist,"²⁾ dar.

Der Trend, den wir als die Hauptrichtung der Entwicklung definierten, ist deshalb nicht gleichzusetzen mit der beobachteten Zeitreihe. Die Trendbestimmung versucht die Grundrichtung so abzuschätzen, daß er sich den empirischen Werten möglichst genau angleicht. "Denn die verschiedenen rechnerischen Verfahren der Trendbestimmung dienen lediglich dazu,

1) Als Abhängigkeitsfunktion kommt dabei im einfachsten Fall ein Zuordnungsverhältnis in der allgemeinen Form $y_t = a x_t + b$ (y = abhängige Variable)

2) FLASKAMPER, P., Statistik, a.a.O., S. 139

die beste Anpassung des freigewählten Trendtyps an eine gegebene Beobachtungsreihe zu ermitteln."¹⁾ Der Trend als mathematisch formulierbares Zuordnungsverhältnis kann also lediglich auch für die "genauen" empirischen Werte der Vergangenheit als Grundlage einer Prognose, im strengen Sinne nur eine Näherungslösung sein, "denn wir haben es ja nicht mit funktionalen Zusammenhängen zu tun, zwischen dem Zeitablauf und Ordinatenwerten (d.h. der abhängigen Variablen, der Verfasser), wie z.B. in der Physik, sondern mit stochastischen Zusammenhängen".²⁾ Unter stochastischen Zusammenhängen "... werden systematische Zusammenhänge verstanden, die die Eigenschaft haben, daß die ihnen zugrunde liegenden veränderlichen Größen 'Zufallsvariable' sind".³⁾ Diese Feststellung ist im Hinblick auf die prognostische Relevanz der Trendrechnung neben den für die Zukunft unterstellten Prämissen von grundlegender Bedeutung, denn selbst dann, wenn sämtliche Prämissen der Trendrechnung zutreffen sollten, also das Prognosemodell der Trendrechnung weitgehend isomorph wäre, so gibt die Verlängerung der Trendkurve nicht die genaue Lage der zukünftigen Absatzmengen wieder, sondern nur deren ungefähre Lage.

b) Trendermittlung und Extrapolation

Wie können wir nun aufgrund einer vorliegenden Zeitreihe einen Trend feststellen? Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten. Erstens durch zeichnerische Verfahren und zweitens

1) SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 435

2) FLASKÄMPER, P., Allgemeine Statistik, a.a.O., S. 137.
Dieser Formulierung von Flaskämper ist für den stochastischen Charakter wirtschaftlicher Größen zuzustimmen, aber die Physik ist nicht ausschließlich auf funktionale Zusammenhänge beschränkt. So hat die Quantenmechanik im Rahmen der theoretischen Physik die Wissenschaftler gezwungen, die seitherigen Vorstellungen von kausalbedingten Naturgesetzen fallen zu lassen und durch die Annahme statistischer Wahrscheinlichkeiten zu ersetzen. Der Begriff stochastisch ist aus dem griechischen entlehnt und heißt hier soviel wie vermuten. Stochastischer Zusammenhang heißt also, - vermuteter Zusammenhang - und deutet damit den Wahrscheinlichkeitscharakter an, bzw. daß das Zuordnungsverhältnis der beiden Größen (z.B. Zeit und Absatz) nicht frei von Zufallseinflüssen ist. Anstelle des Begriffs - funktionaler Zusammenhang - wird auch bei manchen Autoren von - deterministischer Beziehung gesprochen.
Vgl. ferner TINTNER, G., Handbuch der Ökonometrie, Berlin,

durch mathematische Verfahren.

Die mathematischen Verfahren haben dabei den Nachteil, - von der Methode der gleitenden Durchschnitte abgesehen,¹⁾ denn hierbei werden nur Einzelwerte ermittelt, aber noch kein mathematischer Trend - daß sie von dem Bearbeiter verlangen, daß er ein mathematisches Zuordnungsverhältnis, d.h. eine geometrische Kurve auswählt, die der empirischen Zeitreihe am besten entspricht.²⁾ Ein Vorteil der mathematischen Verfahren, also insbesondere der Methoden der kleinsten Quadrate liegt darin, die einmal, wenn auch willkürlich gewählte geometrische Kurve, auch im Hinblick auf die Zukunftswerte genau definieren zu können, sobald z.B. bei einer linearen Funktion nur eine Größe bekannt ist. Die Zeit als unabhängige Variable ist aber stets gegeben. Umgekehrt beantwortet diese Gleichung aber auch die Frage: bis zu welchem Zeitpunkt t haben wir die Menge x_1 durch Verkäufe realisiert?, etc. Auf die Problematik und den stochastischen Charakter dieser mathematisch formulierten Zuordnungsverhältnisse wurde hingewiesen.

Die zeichnerische Trendbestimmung kann im einfachsten Fall völlig unmathematisch sein, und lediglich darin bestehen, den empirischen Kurvenverlauf durch eine freihändig gezeichnete Linie darzustellen, die sich dem Verlauf der Ursprungskurve angleicht. Die letzte Entscheidung über den Verlauf des Trends fällt das Auge. "Das Bedenkliche des Freihandverfahrens liegt nicht in seiner Willkürlichkeit. Der Nachteil des Freihandverfahrens ist vielmehr, daß es die Frage der Willkür

Göttingen, Heidelberg 1960. "Lineare stochastische Differenzengleichungen 1. Ordnung", S. 204 ff.

- 3) SCHMIDT, K.U., Graphisch-mathematische Methoden der Wirtschaftswissenschaften, Meisenheim 1964, S. 12
"Zufallsvariable sind dabei solche Größen, die mit bestimmten Wahrscheinlichkeiten zufällig verschiedene Werte annehmen können." a.a.O., S. 12
- 1) Zu den wesentlichen Problemen die bei der Analyse von Zeitreihen mit Hilfe der Methoden der gleitenden Durchschnitte auftreten vgl. die umfassenden Ausführungen von WEICHSELBERGER, K., Über eine Theorie der gleitenden Durchschnitte und verschiedene Anwendungen dieser Theorie, in: Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 8, Würzburg 1964, S. 185 f.
- 2) Vgl. TINBERGEN, J., Einführung in die Ökonometrie, a.a.O., S. 80. "... wenn wir einen mathematischen Trend berechnen, so unterstellen wir im vorhinein, daß der Trend die Form einer bestimmten mathematischen Kurve habe."

nicht in bestimmter Weise löst, sondern dem Forscher eine Freiheit gibt, die größer oder geringer ist je nach der Schärfe, mit der die beiden Komponenten in der einzelnen Reihe ausgeprägt sind (gemeint sind die säkularen und konjunkturellen Bewegungen, der Verfasser) und nach der Schärfe mit welcher der Forscher selbst die Aufgabe behandelt.¹⁾

Daneben gibt es weitere rein zeichnerische Möglichkeiten, die auf der Grundlage geometrischer Konstruktionen versuchen für einen vorliegenden empirischen Kurvenverlauf näherungsweise eine Trendermittlung vorzunehmen. Kerngedanke dieser geometrischen Konstruktionen ist es, die Summe der Abweichungen der von dem empirischen Kurvenverlauf oberhalb und unterhalb der Trendkurve umschlossenen Flächenstücke möglichst minimal zu halten. Die Summe der verbleibenden flächenmäßigen Einzelabweichungen oberhalb der Trendkurve soll weiterhin der Summe der flächenmäßigen Einzelabweichungen unterhalb der Trendkurve entsprechen. Die Differenz beider Summen ist null.²⁾ Mit Hilfe dieser zeichnerischen Verfahren kann auch u.a. die Entscheidung des Bearbeiters für einen bestimmten Trendtyp erleichtert werden.

Für eine erste Orientierung reicht diese einfache Trendermittlung häufig aus. Gegenüber den mathematischen Methoden der Trendermittlung haben die zeichnerischen Verfahren den Vorzug, daß sie ohne viel Aufwand einen Trend ermitteln helfen. So weist Flaskämper³⁾ darauf hin, daß diese zeichnerischen Verfahren auch noch dann mit Erfolg angewendet werden können, wenn in einer Reihe neben einem Trend nur Zufall enthalten ist. Ferner wenn außerdem periodische Schwankungen, z.B. jahreszeitlicher Art, hinzukommen. Ist eine Zeitreihe ferner durch einen mathematischen Trend nur schwer verfaßbar, ist es insbesondere notwendig, mit einem gebrochenen Trend zu arbeiten, so ist eine bloße zeichnerische Darstellung des Trends vorzuziehen. Wird z.B. Millimeterpapier verwendet, so lassen sich auch mit diesem Verfahren brauchbare Ergebnisse

1) KUZNETS, S., Wesen und Bedeutung des Trends, Bonn 1930, S.10

2) Im übrigen vgl. hierzu auch SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 435. Schäfer zeigt hier weitere Möglichkeiten der zeichnerischen Trendermittlung.

3) Vgl. FLASKÄMPER, P., Allgemeine Statistik, a.a.O., S. 141

erzielen. (Man liest die gesuchten Werte aus der Zeichnung ab). "... bei einiger Übung sind die Ergebnisse kaum schlechter als bei komplizierteren Verfahren, wenngleich den mathematischen Trendlinien gewisse formale Vorzüge bleiben.¹⁾ Bei den mathematischen Verfahren der Trendermittlung wollen wir das Verfahren der gleitenden Durchschnitte und das Verfahren der kleinsten Quadrate erwähnen.

Das Verfahren der gleitenden Durchschnitte versucht die einzelnen Werte durch aufeinanderfolgende Zusammenfassungen der einzelnen Glieder der Reihe und durch eine anschließende Mittelwertbildung auf der Basis der Auswahl der zusammengefaßten Glieder, den Verlauf der empirischen Reihe zu glätten um so einer vermuteten Grundrichtung anzugleichen, "hierbei wird eine Reduktion der irregulären Komponenten dadurch bewirkt, daß die Einzelwerte jeweils durch - gewogene und ungewogene - arithmetische Mittel von benachbarten Einzelwerten oder allgemein durch Linearkombinationen aus diesen ersetzt werden".²⁾ Ein mathematisch formuliertes Zuordnungsverhältnis bzw. einen als Funktion der Zeit formulierten Trend liefert diese Methode aber auch nicht. Die Entscheidung über die zu wählende Kurvenform muß selbständig, aufgrund von Fingerspitzengefühl und Erfahrung "... Sachüberlegungen und visuelles Einfühlen in den Kurvenverlauf"³⁾ getroffen werden.

Die Methode der kleinsten Quadrate baut auf dieser Entscheidung für einen bestimmten Trend auf. Bei diesem Verfahren ist es aber erforderlich, von einem bestimmten, mehr oder minder willkürlich gewählten, systematisch formulierten Zuordnungsverhältnis, d.h. man muß von der allgemeinen mathematischen Funktion des Trends ausgehen. Es ist bedeutsam, und der Bearbeiter muß sich stets vor Augen halten, daß durch die Wahl einer bestimmten Kurve, implizit die Eigentümlichkeiten der beobachteten Zeitreihe festgelegt werden.

1) DONNER, O., Statistik, a.a.O., S. 80

2) WEICHSELBERGER, K., Über eine Theorie der gleitenden Durchschnitte und verschiedene Anwendungen dieser Theorie, in: Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 8, Würzburg 1964, S. 185

3) SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 435

Diesen Zusammenhang hebt auch Kuznets deutlich hervor, "... indem man eine Kurve wählt, fixiert man bestimmte Eigentümlichkeiten der säkularen Bewegung, z.B. das Wachstumsgesetz und ob das Wachstum einer festen Grenze zustrebt oder nicht".¹⁾

Beide Verfahren brauchen aber nicht weiter erläutert, bzw. hergeleitet zu werden, sie sind in zahlreichen Werken ausführlich dargestellt.²⁾

Als Trendgleichung kommen nicht nur lineare Funktionen in Betracht, sondern im Hinblick auf die konkrete Zeitreihe können Exponentialfunktionen, logarithmische Funktionen, etc. Anwendung finden.

Welche dieser verschiedenen Kurven im Einzelfall brauchbar ist, soll später an verschiedenen Fällen demonstriert werden.³⁾ Grundsätzlich stimmen wir aber Kuznets⁴⁾ zu "... es lassen sich einfach keine mechanisch anwendbaren Kriterien formulieren und in den Bestand der analytischen Methoden aufnehmen".

Aus dieser Einschränkung erklärt sich auch die Vielzahl der anwendbaren Methoden zur Trendberechnung und die aufgezeigte, gewisse Willkür der Wahl einer bestimmten Methode. Die Zweckmäßigkeit der Wahl einer speziellen Methode der Trendermittlung läßt sich damit nur aus der Affinität zu dem eigentlichen Erkenntnisziel der Analyse bestimmen.

Ferner wird auf weitere, allerdings komplizierte statistische mathematische Versuche verwiesen, die hinsichtlich ihrer Problemstellung bemüht sind, ebenfalls aufgrund vorliegender historischer Daten, gewisse Bewegungskomponenten von Zeitreihen vorauszuschätzen, bzw. auf die Zukunft zu

1) KUZNETS, S., Wesen und Bedeutung des Trends, a.a.O., S. 14

2) Vgl. u.a. TINTNER, Handbuch der Ökonometrie, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1960, insbesondere S. 206 f., ferner ERIKIEL, M. und FOX, K.A., Methods of Correlation and Regression Analysis, New York 1959

3) Vgl. hierzu auch TINBERGEN, J., der als entscheidendes Kriterium für die Wahl einer betreffenden Trendfunktion grundsätzlich die Form und Art der Gesetzmäßigkeit, welche die Entstehung des Trends bestimmt, betrachtet. TINBERGEN, J., Einführung in die Ökonometrie, a.a.O., S. 81

4) KUZNETS, S., Wesen und Bedeutung des Trends, a.a.O., S. 4

extrapolieren.¹⁾ Aber auch diese Versuche gehen von der problematischen Annahme aus, "... daß wirtschaftliche Größen grundsätzlich rational vorausgesagt werden können".²⁾ Im Hinblick auf ihre formale Struktur sind diese Versuche einerseits im Bereich der Methoden der gleitenden Durchschnitte angesiedelt, "andererseits mit den autoregressiven Schemata verwandt".³⁾

Die bei diesen Verfahren zugrunde liegenden Annahmen stehen gleichrangig neben denen der Trendrechnung. Die verwendete statistisch-mathematischen Methoden können daneben, aufgrund ihrer großen Kompliziertheit, auf der einen Seite zu einer Verwirrung und einem Nichterkennen von relevanten Zusammenhängen bei den Entscheidungsträgern in einer konkreten Entscheidungssituation führen, die unerwünscht und damit zu vermeiden ist, auf der anderen Seite zu einer gefährlichen Pseudo-Sicherheit des Praktikers, der, ohne die notwendigen Kenntnisse der theoretischen Grundlagen und Grenzen dieser Verfahren zu besitzen, seinen Entscheidungsprozeß direkt an den ihm präsentierten Voraussageergebnissen orientiert.

Darüber hinaus ist die geringe Operationalität dieser Verfahren, denen zwar eine Berechtigung in einer geschlossenen theoretischen Darstellung zukommen kann, ein weiterer Grund, weshalb sie von uns im Hinblick auf ihre Verwendung zur Voraussage des künftigen Absatzes an Handelsauskünften nicht weiter zu überprüfen sind.

Der Vollständigkeit halber ist aber noch zu vermerken, daß auch hier Ansätze vorhanden sind, im Rahmen dieser Darstellungen, aufgrund relativ einfacher Berechnungen und unter Bezug

-
- 1) Vgl. hierzu die Ausführungen bei Winters, WINTERS, P.R., *Forecasting Sales by Exponential moving Averages*, in: *Management Science* Vol. 6, (1960), S. 324 ff., ferner D'ESOP, D.A., *A note of Forecasting by Exponential Smoothing Operator*, *Operation Research*, Vol. 9, (1961), S.686 ff. Die Verbindung der traditionellen Methode der gleitenden Durchschnitte und der einfachen exponentiellen Gewichtung von Zeitwerten zum Zwecke der Voraussage hat Braun an einzelnen praktischen Beispielen untersucht. Vgl. BRAUN, R.G., *Statistical Forecasting for Inventory Control*, New York, London, Toronto 1959
- 2) WETZEL, W., *Univariable mikro-ökonomische Prognosemodelle mit exponentieller Gewichtung der Beobachtungswerte*, in: *Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik*,

auf die konkrete Informationslage, Vorausberechnungsverfahren zu entwickeln.¹⁾ Eine Konfrontation der hierdurch gewonnenen prognostischen Größen mit den aus der noch zu behandelnden verfeinerten Trendextrapolation abgeleiteten Werten, die eine unmittelbare Einstuerung der Ergebnisse der Voraussage auf erfaßte aktuelle Abweichungen (feed-back) erlaubt, läßt aber, in dem von uns zu behandelnden Fall der Voraussage des künftigen Absatzes an Handelsauskünften, infolge der Struktur und Entwicklung der beobachteten Zeitreihen, keine deutliche Überlegenheit erkennen.

2. Trendextrapolation des jährlichen Absatzes einer Handelsauskunftei zum Zwecke der Voraussage

Auf der Grundlage der uns vorliegenden Angaben über die erzielten Absatzserfolge einer Großauskunftei von 1956 bis 1966 die mit ihrem Geschäftsstellennetz die gesamte Bundesrepublik Deutschland umspannt, wollen wir eine Trendberechnung vornehmen. Die Berechnung der Trendgleichung erfolgt nach der Methode der kleinsten Quadrate, denn nach dem Markoff-Theorem liefert die Methode der kleinsten Quadrate, Ergebnisse, welche die besten linearen erwartungstreuen Schätzungen sind.²⁾ Wir gehen dabei zuerst von einem linearen Trend der allgemeinen Form

$$y = ax + b$$

aus. Diese Annahme scheint nach der aus dem Schaubild zu entnehmenden Entwicklung gerechtfertigt.³⁾ Um dieses Verfahren auf seine prognostische Relevanz zu betrachten, werden wir nur die Jahre 1956 - 1964 in die Berechnung des linearen Trends mit einbeziehen. Durch Konfrontation mit den effektiven Werten

Bd. 6, Würzburg 1963, S. 155

3) WETZEL, W., Univariable mikro-ökonomische Prognosemodelle mit expotentieller Gewichtung der Beobachtungswerte, a.a.O., S. 177

1) Vgl. u.a. die Darstellungen bei WETZEL, W., Univariable mikro-ökonomische Prognosemodelle mit expotentieller Gewichtung der Beobachtungswerte, a.a.O., S. 177 ff. und die dort aufgeführte Literatur.

2) Vgl. hierzu u.a. TINTNER, G., Handbuch der Ökonometrie, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1960, S. 206

3) Vgl. Schaubild I, S. 222 a

von 1965 und 1964 zeigen sich dann die Abweichungen mit der eine, auf dieser Grundlage erstellte, Absatzvoraussage für die Jahre 1965 und 1966 behaftet gewesen wäre. Es stellt sich dann in diesem Zusammenhang ferner die Frage, sind die vorangesagten Ergebnisse für die betriebliche Planung praktikabel? Sind die Toleranzen bei den anstehenden Entscheidungsproblemen vertretbar?

In einem ersten Schritt gilt es nun, die Größen a und b der allgemeinen Form des Trends zu bestimmen, während die Ursprungswerte x und y bis 1964 bekannt sind.

Die Unbekannten eines Gleichungssystems können dann bestimmt werden, wenn so viel Gleichungen zur Verfügung stehen, wie Unbekannte vorhanden sind. Wir benötigen damit zwei Gleichungen. Nun gilt aber für die Trendlinie, $y = ax + b$ die Forderung, daß die Summe der Quadrate der Abweichungen zwischen dem Ursprungswert, den wir mit Y bezeichnen wollen und dem Trendwert y_T , so klein wie möglich zu halten ist.

Wir kommen so zu der Minimumsforderung

$$(Y - y_T)^2 = \text{Minimum}$$

oder wenn wir für $y_T = ax + b$ einsetzen, können wir schreiben:

$$(Y - ax - b)^2 = \text{Minimum}$$

Durch partielle Differentiation nach a und b , ergeben sich zwei Gleichungen:

$$\text{und} \quad \frac{\partial}{\partial a} \sum (Y - ax - b)^2 = 0$$

Nach Richter-Alterschäffer,¹⁾ der diese Gleichungen als Normalgleichungen bezeichnet, kann man dann schreiben:

$$\begin{aligned} (1) \quad \sum Y &= nb + a \sum x \\ (2) \quad \sum XY &= b \sum x + a \sum x^2 \end{aligned}$$

dabei soll sein:

$\sum Y$ = Summe der Ursprungswerte, also die Summe der ermittelten Verkaufserfolge von 1956 bis 1964

1) Vgl. RICHTER-ALTERSCHÄFFER, H., Theorie und Technik der Korrelationsanalyse, Berlin 1935. Richter-Alterschäffer bringt hier eine auch für Nichtmathematiker verständliche ausführliche Ableitung dieser Gedanken.

$\sum X$ = Summe der Anzahl der Reihenglieder
1958 = t_1 ; n = Anzahl der Reihenglieder

Zur Errechnung der Größe $\sum Y$, $\sum XY$, $\sum X$, $\sum X^2$ sind verschiedene Rechenoperationen erforderlich, die wir aus der folgenden Übersicht ableiten.¹⁾

Jahre	X	Y	XY	X^2
1956	1	46.400	46.400	1
57	2	52.500	105.000	4
58	3	55.200	165.600	9
59	4	57.300	229.200	16
60	5	58.000	290.000	25
61	6	56.600	339.600	36
62	7	59.000	413.000	49
63	8	61.500	492.000	64
64	9	63.700	573.300	81
$\sum X = 45$		$\sum Y = 510.200$	$\sum XY = 2.654.100$	$\sum X^2 = 285$

Setzt man die Zahlenwerte in die Normalgleichungen (1) und (2) ein, so erhält man:

$$\begin{aligned} (1) \quad & 510.200 = 9b + 45a \\ (2) \quad & 2.654.100 = 45b + 285a \end{aligned}$$

Gleichung (1') mit (-5) multipliziert, ferner (1'') und (2') addiert und nach a aufgelöst, ergibt:

$$(3) \quad a = 1.718 \frac{1}{3}$$

(3) in (1') ergibt:

$$(4) \quad b = 48.099 \frac{8}{9}$$

Die gesuchte Trendgleichung lautet damit auf der Basis

$X_1 = 1956$

$$(5) \quad Y = 1.718 \frac{1}{3} X + 48.099 \frac{8}{9}$$

1) Im Gegensatz zu der Korrelationsmethode, die infolge ihrer vielschichtigen, umfangreichen und komplexen Rechenprobleme auf einer IBM 360 programmiert wurde, (vgl. Abschnitt "Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage"), ist die Trendrechnung in manueller Weise durchzuführen. Diese Eigenschaft kann u.a. als eine Demonstration der Praktikabilität des Trendverfahrens gesehen werden. Vgl. hierzu Abschnitt "Operationale Methode der Voraussage".

Y bedeutet hierbei den jeweiligen Jahresabsatz an Handelsauskünften, die aus der Gleichung (5) unmittelbar abgeleitete jährliche Zuwachsrate beträgt 1.718.

Für die Errechnung von Y ist jeweils die Zahl der Jahre seit 1956 einzusetzen (1956 als 1, 1957 = 2, usw.)

Jahre	Die aus der Trendgleichung abgeleiteten Werte für Y lauten	Abweichung Trendwert - Ursprungswert ausgedrückt in % vom Ursprungswert
1956	49.818	- 7,4 %
1957	51.537	2 %
1958	53.255	3,5 %
1959	54.973	4,5 %
1960	56.692	2,5 %
1961	58.410	- 3 %
1962	60.128	- 2 %
1963	61.847	- 0,6 %
1964	63.565	0,3 %

In dieser Gegenüberstellung Trendwert - Ursprungswert finden wir unsere Behauptung bestätigt, daß der Trend als mathematisch formuliertes Zuordnungsverhältnis auch für die genauen empirischen Werte der Vergangenheit (Ursprungswerte) als Grundlage einer Prognose, im strengen Sinne nur eine Näherungslösung sein kann, wir es also mit stochastischen Zusammenhängen zu tun haben. Aus der Darstellung geht ferner hervor, daß ab 1957 der Trend eine verhältnismäßig gute Angleichung an die Ursprungsgerade darstellt. Der starke Zuwachs von 1956 auf 1957 schlägt sich in einer Abweichung von - 7,4 % nieder.

Neben der Fixierung eines linearen Trends bieten sich weitere Möglichkeiten an, den empirischen Verlauf durch Trendgleichungen zu erfassen. Entscheidet sich der Bearbeiter aufgrund des vorliegenden Zahlenmaterials für eine nichtlineare Trendgleichung, da der Grundzug der Ursprungsreihe z.B. gekrümmt ist, so besteht die weitere Aufgabe darin, entsprechend dem von uns durchgerechneten Fall mit der Methode der kleinsten Quadrate die Größe der gesuchten Trendgleichung zu bestimmen. An die Stelle des linearen Trendtyp $y = ax + b$ tritt ein anderer Trendtyp, etwa eine auf den rechten Scheitel (1. und 4. Quadrant des Koordinationssystems) bezogene Hyperbel der

allgemeinen Form:¹⁾

$$y^2 = 2px + \frac{p}{a}x^2$$

oder eine Parabel zweiter Ordnung:

$$y = ax + bx^2 + c$$

Zeigt die Ursprungsreihe dagegen einen beschleunigten An- oder Abstieg, verändert sich also der Grundzug der Reihe mit annähernd konstanten Prozentsätzen, so würde eine logarithmische Darstellung (Umrechnung der natürlichen Zahlen 1, 2, 3, in ihre Logarithmenwerte) eine Gerade ergeben.

So stieg von 1860 bis 1915 die deutsche Industrieproduktion um etwa 3,5 % p.a. In solchen Fällen bestimmt man den Trend am besten logarithmisch in der Form:

$$y = a \log x + c$$

Da bei der Lösung einer Parabelgleichung zweiter Ordnung drei Gleichungen benötigt werden, wollen wir der Vollständigkeit halber diesen Ansatz aufzeigen:

Die erforderlichen Normalgleichungen in Anlehnung an Richter-Alterschäffer,²⁾ lauten:

$$(1) \sum(y) = na + b \sum(x) + c \sum(x^2)$$

$$(2) \sum(x_y) = a \sum(x) + b \sum(x^2) + c \sum(x^3)$$

$$(3) \sum(x^2_y) = a \sum(x^2) + b \sum(x^3) + c \sum(x^4)$$

Eine Anwendung dieser nichtlinearen Trendgleichungen im Hinblick auf ihre prognostische Relevanz ist nicht erforderlich, da die Gegenüberstellung, der aufgrund der vorliegenden Normalgleichungen (1), (2), (3) zu errechnenden Trendkurve mit der a.a.O. ermittelten linearen Trendgleichung:

$$Y = 1.718 \frac{1}{3} x + 48.099 \frac{8}{9}$$

ergab, daß durch eine gekrümmte Kurve keine größere

- 1) Zu den hier erwähnten mathematischen Grundformeln vgl. u.a. Sammlung mathematischer Formeln, SIEBER, H., HUBER, L., Stuttgart 1958, ferner im Hinblick auf die graphische Darstellung dieser Gleichungstypen insbesondere bei SCHMIDT, K.U., Graphisch-mathematische Methoden der Wirtschaftswissenschaften, Meisenheim 1964, S. 32 ff.
- 2) Vgl. RICHTER-ALTERSCHÄFFER, H., Theorie und Technik der Korrelationsanalyse, a.a.O.

Angleichung der Ursprungswerte an den mathematischen Trend erreicht werden kann.

Eine andere Möglichkeit der Verfeinerung des Trendextrapolationsverfahrens ist jedoch darin zu sehen, daß, ähnlich wie bei den Markow-Ketten, eine laufende Korrektur des Trends im Sinne einer "feed-back"-Anordnung erfolgt, um den stochastischen Charakter der einmal erfolgten Trendfestlegung einzuschränken.¹⁾ Dieser Ansatz ist vertretbar, "denn es werden wirtschaftliche Abläufe betrachtet, bei denen in jeder Zeitperiode vorausgegangene Ereignisse eine Wahrscheinlichkeitsverteilung der zukünftigen Ereignisse bestimmen".²⁾ Nach Jacobs sind damit für die entsprechende Anwendung der Markowschen Prozesse, im Rahmen des von uns als verfeinerte Trendextrapolation zu bezeichnenden Voraussageverfahrens, die notwendigen und hinreichenden Bedingungen erfüllt.³⁾

Unter Beachtung der Variabilität des Beobachtungszeitraumes, dessen Umfang von der individuellen Entscheidungssituation determiniert ist, und der laufenden Substitution, der bei der Trendfestlegung verwendeten ex ante Werte durch kurzfristige Beobachtungswerte, sind die Ausführungen von H. Wold über die Verwendung des Kettenprinzips zu einer Zeitreihenprognose, entsprechend auf die mikroökonomische Ebene, insbesondere auf den Bereich der unternehmerischen Prognose zu transformieren.⁴⁾

-
- 1) Vgl. hierzu die konkrete Anwendung der Theorie der Markow-Ketten bei
JENSEN, A., Application of Stochastic Processes to the Investment Plan, Metroeconomica 1953, S. 129 ff.
Vgl. hierzu auch unsere Ausführungen "Investitionsplanung", ferner wird in einem Bulletin von LYBRAND, ROSS, BROS. and MONTGOMERY dieser Vorgang der laufenden Korrektur der Trendwerte und Berichtigung der darauf aufbauenden Voraussagewerte demonstriert, in:
Control and adjustment of Forecasts, hrsg. v. LYBRAND, ROSS, BROS. and MONTGOMERY, Sept. 1961, New York
 - 2) HENN, R., Markowsche Ketten bei Wirtschaftsprozessen, in: Metrika, Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 3, 1960, S. 61 ff.
 - 3) Vgl. JACOBS, K., Zur Theorie der Markowschen Prozesse, in: Mathematische Annalen, Bd. 133, 1957, S. 375 bis 399 ff.
 - 4) Zur Darstellung des Kettenprinzips, seiner mathematischen Konzeption und Herleitung vgl.
WOLD, H., Zeitreihenprognose nach dem Kettenprinzip, in: Metrika, Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 6, 1963, S. 199 ff.

Diese Möglichkeit der permanenten Korrektur der laufenden, kurzfristigen Voraussage und der damit zusammenhängenden mittel- und langfristigen Voraussagen, wird z.B. bei der Timken, Roller Bearing Company, Ohio, verwendet und brachte die Treffsicherheit der kurzfristigen Voraussage zu einem wesentlichen Anstieg.¹⁾

Während wir bei der mathematischen Formulierung eines Zuordnungsverhältnisses für die jährliche Absatzentwicklung von Handelsauskünften, in dem die Zeit die unabhängige Variable darstellt, das Trendverfahren in seinen verschiedenen Ausprägungen heranziehen konnten, muß es bei der Betrachtung der monatlichen Absatzbewegungen versagen, da der Verlauf der monatlichen Absatzentwicklung (vgl. Schaubild Seite 217 a) weder durch eine lineare, expotentielle oder logarithmische Trendlinie einzufangen ist. Vielmehr drängt sich aus der Schulmathematik die Vermutung auf, daß es sich hierbei um eine Ursprungskurve handelt, der ein trigonometrischer Trend eine sogenannte Sinuslinie der allgemeinen Form

$$y = a \sin x$$

anzugleichen sein könnte.

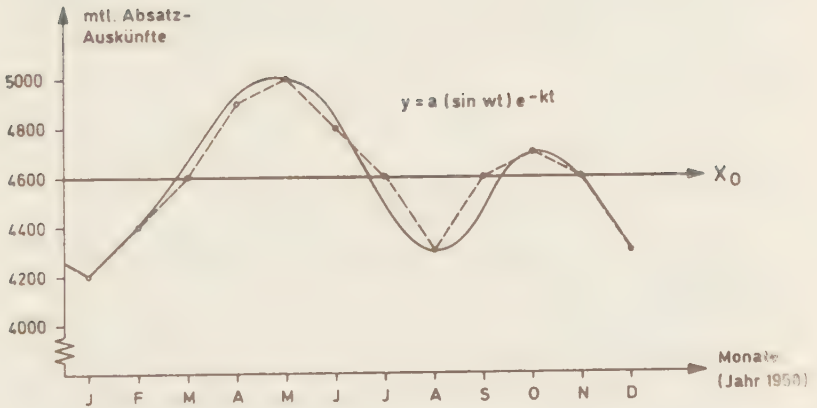
Eine Gegenüberstellung dieser Sinuslinie mit unserer Ursprungskurve zeigt, daß sich beide Kurven bis zum Punkt πa weitgehend entsprechen, von πa bis $2\pi a$ weist dagegen die Ursprungskurve eine geringere Amplitude auf.²⁾ Durch einen Kunstgriff wird es uns gelingen ein mathematisch formuliertes Zuordnungsverhältnis zu ermitteln, das sich der Ursprungskurve relativ gut angleicht. In der Physik wird die Sinuslinie der allgemeinen Form

$$y = f(\sin t)$$

1) Vgl. hierzu auch die praktische Darstellung und Demonstrierung einer entsprechenden Konzeption einer laufenden Trendkorrektur bei WAGENHALS, R.E., Mathematical and Trend analysis Forecacsts, in: Material and Methods of Sales Forecasting, New York 1958, S. 125. "There are short - range forecasts for three month ahead by months, revised each month, and for one yaer ahead by quarters, revised each quarter. The long range forecast covers a period five years ahead and is revised each year."

2) Zur Gestalt einer einfachen Sinuslinie $y = a \sin x$ Vgl. SCHMIDT, K.U., Graphisch-mathematische Methoden, a.a.O., S. 47 ff.

Schaubild



Monatliche Verkaufszahlen¹⁾

Januar	-	4 200	Juli	-	4 600
Februar	-	4 400	August	-	4 300
März	-	4 600	September	-	4 600
April	-	4 900	Oktober	-	4 700
Mai	-	5 000	November	-	4 600
Juni	-	4 800	Dezember	-	4 300

+) Aufgeschlüsselt in das an anderer Stelle verwendete Punktsystem. Vgl. "Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage."

als die Bestimmungsgleichung einer harmonischen Schwingung aufgefaßt.¹⁾ Die harmonische Schwingung kann man sich mathematisch erzeugt vorstellen, als Projektion einer gleichförmigen Kreisbewegung, die z.Z. t_0 durch die Ruhelage geht, also ohne Phasenverschiebung, auf einen Durchmesser $2a$.

Die harmonische Schwingung läßt sich nun unter Benützung der Kreisfrequenz

$$\omega = \frac{2\pi}{T}$$

in der Form

$$y = a \sin \omega t$$

darstellen. (a ist das Bestimmungsmaß der Amplitude der Schwingung.)

Aus der Schulphysik wissen wir, daß neben der harmonischen Schwingung, die gedämpfte Schwingung²⁾ der allgemeinen Form

$$y = f(e^t \sin \omega t)$$

behandelt wurde, deren Eigenart darin bestand, nach jedem Durchgang durch die Nullage infolge eines Dämpfungsvorganges eine geringere Amplitude zu besitzen. Die gedämpfte Schwingung hat also den für unsere Ursprungskurve des beobachteten monatlichen Verkaufs an Handelsauskünften typischen Grundverlauf. (Vgl. hierzu Schaubild, S. 217 a)

Die gedämpfte harmonische Schwingung besitzt die Grundgleichung

$$y = a (\sin \omega t) e^{-Kt}$$

Wir können nun analog dem oben gezeigten Verfahren für die Ermittlung einer linearen Trendgleichung

$$y = f(x) = ax + b$$

-
- 1) Eine harmonische Schwingung liegt dann vor, wenn das Bewegungsgesetz durch eine allgemeine Sinufunktion dargestellt werden kann. Zu der graphischen Darstellung dieser Funktionstypen vgl. u.ä. SCHMIDT, K.U., Graphisch-mathematische Methoden der Wirtschaftswissenschaften, a.a.O., S. 47 ff.
 - 2) Die gedämpfte, harmonische Schwingung geht aus der harmonischen Schwingung hervor, wenn der konstante Ausschlag sich unter dem Einfluß einer Dämpfung ständig verringert.

die Normalgleichungen für die trigonometrische Trendlinie

$$y = f(x) = a \sin wx \cdot e^{-kx}$$

errechnen, denn es galt die Forderung, daß die Quadrate der Abweichungen zwischen dem Ursprungswert (y) und dem Trendwert (y_T) ein Minimum sein soll:

$$(y - y_T)^2 = \text{Minimum}$$

oder wenn wir für $y_T = a \sin wx \cdot e^{-kx}$ einsetzen, können wir schreiben:

$$\sum (y - a \sin wx \cdot e^{-kx})^2 = \text{Minimum}$$

Durch partielle Differentiation nach a und k ergeben sich damit entsprechend die gesuchten Normalgleichungen:.

$$(1) \sum 2 (y - a e^{-kx} \cdot \sin wx) \cdot -kx \cdot \sin wx$$

$$(2) \sum 2 (y - a e^{-kx} \cdot \sin wx) \cdot -kx \cdot a \sin wx$$

Die Durchrechnung mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate, von der wir hier aber nur die Ergebnisse aufführen, ergibt, daß die Ursprungskurve der monatlichen Verkäufe mit Abweichungen im Rahmen von im Minimum 5 % bis 20 % als Maximum, gemessen an den monatlichen Effektivwerten, sich dieser trigonometrischen Trendkurve angleichen läßt. (Vgl. Schaubild S. 217 a).

Bei der Anwendung der Trendextrapolation als einer Voraussagemethode zur Ermittlung der erwarteten monatlichen Verkaufsziffern muß aber, infolge des besonderen Charakters der Sinusfunktion als Trendgleichung, die jeweils nur die Periode $2\pi a$, d.h. die Zeit von einem Jahr umfassen kann, mindestens zwei Werte für die Errechnung von a und k im Rahmen der Normalgleichungen bekannt sein, um über die mathematische Methode der Punktprobe den Grundverlauf der Kurve zu fixieren.¹⁾

Die Abweichungen von Trendkurve und Ursprungskurve, infolge des unterstellten deterministischen Zusammenhanges, betragen gegenüber der Trendfestlegung mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate die dem stochastischen Charakter des in Frage stehenden Beziehungsverhältnisses weitgehend Rechnung trägt,

1) Man wird sich dabei auf die Werte von Januar und Februar stützen, so daß eine Voraussage für die restlichen Monate des Jahres möglich ist.

5/10 % im Minimum, bis 25 % im Maximum der Ursprungswerte. Die prognostische Relevanz dieser als Trendgleichung herangezogenen Sinuslinie, in Anlehnung an eine gedämpfte Schwingung, ist unter Beachtung der für das lineare Trendverfahren gemachten Prämissen und unter Berücksichtigung der, aufgrund der unterstellten deterministischen Abhängigkeit auftretenden, erheblichen Toleranzen zu beurteilen. Daneben kann aber dieses Verfahren ferner keine Voraussagen für die Monate Januar, Februar liefern, da diese Werte zur Aufstellung der trigonometrischen Trendkurve bekannt sein müssen.

Laufende Korrekturen und Berichtigungen der Trandlinie, in den folgenden Monaten durch die Ist-Werte, können eine weitere mögliche Verfeinerung dieser Methode darstellen, sie sind aber mit einem erheblichen Rechenaufwand verbunden. Demgegenüber wird durch den Einsatz von Rechenautomaten, in deren Kernspeicher die einzelnen Schritte dieses von Periode zu Periode (z.B. auf monatlicher Basis) sich wiederholenden Voraussagekorrekturprozesses der laufenden Voraussage, der mittel- und langfristigen Voraussage programmiert sind, eine erhebliche Beschleunigung dieser Arbeiten erreichen.

Die Anlage kann zentral in der Hauptverwaltung der Auskunftei errichtet und mit seinen Eingabe- Ausgabeeinheiten direkt an die einzelnen Geschäftsstellen angeschlossen werden (teleprocessing) um die so ermittelten, erwarteten monatlichen Verkaufswerte rechtzeitig, als Grundlage z.B. für die Umrechnung in Verkaufsquoten auf einzelne Vertreterbezirke, an die zuständigen Geschäftsstellen auszugeben. Der große Nachteil dieses Verfahrens liegt darin, daß ohne den Einsatz von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen der anfallende Rechenaufwand auf manueller Basis kaum zu bewältigen ist.¹⁾

Vor allem deshalb, weil hier qualifizierte Mitarbeiter benötigt werden, die häufig nur schwer für diese Spezialarbeiten abzustellen sein werden.

1) Vgl. hierzu u.a. die Beispiele bei BAUMHOER, K., Die Wirtschaftlichkeit des Lochkartenverfahrens, in: ZfHF, Neue Folge, Jg. 4, 1952, S. 546 ff. ferner: Elektronische Rechenmaschinen und Informationsverarbeitung, in: Nachrichten techn. Fachbericht (NTT), Bd. 4, Braunschweig 1956

Sind die Alternativen: Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen - Durchrechnen auf manueller Basis, nicht realisierbar, so kann die Hauptverwaltung versuchen, die einzelnen Geschäftsstellen zu veranlassen, anhand zeichnerischer Näherungslösungen, die grundsätzlich nur einen geringen Zeitaufwand erfordern, diese monatlichen Absatzzahlen zu ermitteln (vgl. Darstellungen im Schaubild, S. 217 a).

Einheitliches, systematisiertes Formularwesen muß von der organisatorischen Seite hinzukommen, wenn die oben aufgezeigten Möglichkeiten, die als eine grundsätzliche Bedeutung der Erstellung von betrieblichen Absatzvoraussagen erkannt wurde, wie z.B. die Substitution großer Barreserven durch eine höhere Planungsintensität als relevanter Feinsteuerungsmechanismus, ausgeschöpft werden sollen, so ist diese weitreichende Detailplanung bis herunter auf einen monatlichen und im Einzelfall sogar bis auf einen vierzehntägigen Zeitraum erforderlich. Die festgestellte Anpassung der Ursprungskurve an eine, in der Form einer Sinuslinie wiedergegebenen Trendkurve oder aber zeichnerische Näherungslösungen geben hierfür die erforderlichen Instrumente ab.

Es liegt aber auf der Hand, daß sich nur dann die mit diesem Instrument der Absatzvoraussage verbundenen Vorarbeiten (Informationssammlung, Aufbereitung, etc.) unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten rechtfertigen lassen, wenn es auch tatsächlich zu einer Steuerung des laufenden Betriebsprozesses herangezogen wird.

3. Bedeutung und Grenzen der Trendextrapolation als Methode der Voraussage

Neben der bis jetzt vorwiegend behandelten Fragestellung:

Inwieweit, bzw. mit welchen Abweichungen und Toleranzen ist eine empirische Zeitreihe im Rahmen eines mathematisch formulierten Zuordnungsverhältnisses zu erfassen?, (Frage der Trendfestlegung)

die uns den, an anderer Stelle behaupteten, stochastischen Charakter einer Trendkurve aufzeigte, wollen wir in diesem Abschnitt versuchen, die prognostische Relevanz der ermittel-

ten Trendkurve durch die Erfassung des künftigen jährlichen Absatzes an Handelsauskünften zu erkennen.¹⁾ Zu der Möglichkeit, ein Maß für die Bewährung oder Nichtbewährung eines bestimmten Prognoseverfahrens zu finden, gibt es in der Literatur keine Beispiele. Bekannt ist lediglich der Versuch bei Ch. F. Roos.²⁾ Die Ausführungen von C.F. Roos sind zwar vom methodologischen Standpunkt recht humorvoll aber nicht haltbar, da die letzte Beurteilung der Treffsicherheit eines Prognoseverfahrens auf das Vorliegen bzw. nicht Vorliegen von Wendepunkten (turning points) in den vorliegenden Zeitreihen zurückgeführt wird.³⁾

Demgegenüber zeigt unser methodisches Vorgehen eher Parallelen zu der Untersuchung von A. Cowles, der bemüht ist durch einen Vergleich, allerdings sehr spezialisierter Prognoseverfahren, ihre prognostische Relevanz herauszuarbeiten.⁴⁾

Die Frage nach der prognostischen Aussagekraft des Trendverfahrens ist zunächst in einem ersten Schritt durch eine Berechnung der nicht in die Ermittlung des Trends einbezogenen Werte für 1965 und 1966 aufgrund der vorliegenden Trendgleichung näher zu kommen. Die Extrapolation des Trends für den Zeitraum 1965 und 1966 ($x_1 = 1956$) ergibt:

Jahre	extrapolierte Werte	effektive Werte	Prozentuale Abweichung - in % der Effektivwerte
1965	65.200	66.500	2 %
1966	66.900	69.600	4 %

Diese Abweichungen für 1965 und 1966 von 2 bzw. 4 % fallen nicht ins Gewicht. (Vgl. ferner Schaubild I, S. 222 a). Da aber die einzelnen Werte des hier verwendeten Punktsystems aus den zusammengefaßten Ergebnissen eines Großunternehmens, das mit seinen Geschäftsstellen die gesamte Bundesrepublik umfaßt, abgeleitet wurden, teilen sich diese Abweichungen auf die Vielzahl der einzelnen Geschäftsstellen

- 1) Aus didaktischen Gründen wurde die Beurteilung der prognostischen Aussagefähigkeit monatlicher Absatzvoraussagen abweichend von dieser für die Voraussage des jährlichen Absatzes verwendeten Systematik, unmittelbar in Zusammenhang mit der Frage der Trendfestlegung einer gedämpften Schwingung, behandelt.
- 2) Vgl. ROOS, C.F., Survey of Economic Forecasting Techniques, in: Econometrica, New Haven, Conn. 1955, Vol. 23, S. 363 ff.
- 3) Vgl. ROOS, C.F., Survey of Economic Forecasting Techniques, a.a.O., S. 366
- 4) COWLES, A., Can Stock Market Forecasters Forecast?, Cincinnati, Ohio 1932, S. 309 ff.

Schaubild I



Jährliche Verkaufszahlen^{+))}

Aus der Trendgleichung
für Y abgeleitete Werte

1956	-	46 400
1957	-	52 500
1958	-	55 200
1959	-	57 300
1960	-	58 000
1961	-	56 600
1962	-	59 000
1963	-	61 500
1964	-	63 700
1965	-	66 500
1966	-	69 600

1956	-	49 818
1957	-	51 537
1958	-	53 255
1959	-	54 973
1960	-	56 692
1961	-	58 410
1962	-	60 128
1963	-	61 847
1964	-	63 565
1965	-	65 283
1966	-	66 900

^{+))} Aufgeschlüsselt in das an anderer Stelle verwendete Punktsystem. Vgl. "Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage."

auf.

Damit ist aber auf der anderen Seite noch keine Aussage gemacht, über die Richtung der Absatzentwicklung bei den einzelnen Geschäftsstellen. Es ist durchaus denkbar, daß bei den regionalen Geschäftsstellen stärkere Abweichungen von einem fixierten Trendverlauf festzustellen wären, die aber durch diese Zusammenfassung der Ergebnisse aller Geschäftsstellen in einem konsolidierten Unternehmensergebnis, deren Abnehmerkreis über das ganze Bundesgebiet verteilt ist, in einem gewissen Grad kompensiert werden. Da uns lediglich diese konsolidierten Zahlen, als Bezugspunkt des von uns angewendeten Punktsystems zugänglich waren, kann sich die Durchrechnung damit aber nur auf das Gesamtunternehmen erstrecken.

Die Ergebnisse unserer empirischen Untersuchungen sind mithin nur unmittelbar repräsentativ für Handelsauskunfteien, die

1. sich auf eine ausreichende große Zahl von Geschäftsstellen stützen können,¹⁾
2. mit ihrer Organisation das gesamte Bundesgebiet umspannen,
3. keine Präferenzen im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit einzelnen Geschäftsbereichen und Branchen (z.B. Textilbranche)²⁾ bilden.

Das Verfahren der Trendextrapolation für die Ermittlung des künftigen Absatzes an Handelsauskünften, ist in Zeiten einer weitgehend kontinuierlichen Wirtschaftsentwicklung, die lediglich verschiedene Branchenkonjunkturen umfaßt, jedoch ohne gesamtwirtschaftliche Störungen abläuft, wie sie in dem zugrunde gelegten Zeitraum von 1956 bis 1964 zu beobachten war, eine geeignete Möglichkeit, um der Geschäftsleitung eines so strukturierten Auskunfteiunternehmens, eine Vorstellung über die künftige quantitative Nachfragesituation nach Handelsauskünften zu verschaffen.

-
- 1) Wie dies z.B. bei den Großauskunfteien Schimmelpfeng, mit 60 Geschäftsstellen, Kreditreform mit 90 Geschäftsstellen und Wys Muller mit 70 Geschäftsstellen, der Fall ist.
 - 2) So gibt es z.B. in Stuttgart die Auskunftei Kasenzer, die vornehmlich auf die Textilbranche ausgerichtet war. Erst in jüngster Zeit ist man von dieser Konzeption abgewichen, da sich Schwankungen in der Textilbranche stets unmittelbar auf den Geschäftsbetrieb und die Absatzlage dieser Auskunftei auswirkten.

Das Verfahren der Trendextrapolation versagt bei der Vorausberechnung des Absatzes an Handelsauskünften, wenn, wie es bei der großen Wirtschaftskrise um 1930 der Fall war, sämtliche Wirtschaftsbereiche von einem starken Rückschlag getroffen werden. Dieser, alle Sektoren der Wirtschaft umfassende Kontraktionsprozeß schlug auch, allerdings mit einer zeitlichen Verzögerung von ca. 6 Monaten, auf den Geschäftsgang der Auskunfteien durch.

Der Mangel des Trendverfahrens als Methode der Vorausbestimmung des Absatzes an Handelsauskünften liegt also u.a. darin, bei gesamtwirtschaftlichen Krisen die Wendepunkte der Entwicklung nicht vorausbestimmen zu können. Dies spricht aber nicht gegen die Anwendung des Trendverfahrens, denn folgt man der Ansicht von Albert Hahn: "Es ist - man kann sagen: ex definitione - nicht möglich, Depressionen im voraus zu berechnen Berechnete Depressionen finden nicht statt,¹⁾ so kann es grundsätzlich kein Voraussageverfahren geben, das Depressionen und Wendepunkte in der wirtschaftlichen Entwicklung ex ante gegenständlich werden läßt.

Die Beobachtung der gegenwärtigen Wirtschaftssituation und die Entwicklung einer geschlossenen Konjunkturtheorie läßt allerdings die Chance für eine kontinuierliche, gesamtwirtschaftliche Entwicklung günstiger beurteilen. Gesamtwirtschaftliche Krisen, bzw. erhebliche Rückschläge, die die Gesamtwirtschaft umfassen, können durch den Einsatz fiskalischer wirtschaftspolitischer Mittel heute weitgehend abgeschwächt, wenn nicht ganz ausgeschaltet, bzw. neutralisiert werden, nachdem nahezu ca. 40 % des Sozialproduktes durch staatliche Hände (Bundes-, Länder-, Kommunalebene) laufen.²⁾ Mit der begründeten Annahme einer künftig weiter anhaltenden, bzw. zunehmenden Kontinuität der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung wächst die Berechtigung der Anwendung des Trendverfahrens zur Ermittlung des künftigen Absatzes an Handelsauskünften und die prognostische Relevanz der daraus abgeleiteten Größen.

1) HAHN, L.A., Die Propheten des Unprophezeibaren, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 5. Jg., 1952, S. 342

2) Nach der Ansicht von Recktenwald wird dieser Anteil eher noch eine zunehmende Tendenz aufweisen.
Vgl. die Ausführungen bei
RECKTENWALD, H.C., Die Finanzwissenschaft unserer Zeit, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1965, a.a.O.

Während auf anderen Märkten für Verbrauchsgüter, Gebrauchsgüter, Industrieprodukte etc. die Geschäftsleitung stets auch in zunehmenden Maße die Absichten und Maßnahmen der Konkurrenten berücksichtigen muß, ob z.B. ausländische, insbesondere amerikanische Firmen in der betreffenden Branche sich zu engagieren beabsichtigen, sind auf dem Markt für Handelsauskünfte die Fronten weitgehend geklärt, Einbrüche in die herrschende Marktkonstellation nicht zu erwarten. Versuche dieser Art, im deutschen Markt für Handelsauskünfte Fuß zu fassen, sind in vergangener Zeit erfolglos geblieben.

Die Bemühungen der größten Auskunftstei der Welt, Dun and Bradstreet in den Jahren nach 1949 in Deutschland in großem Umfange ins Geschäft zu kommen, müssen heute als gescheitert betrachtet werden. Zwar konnte Dun and Bradstreet in den Jahren 1949/1950 auf Kosten anderer Großauskunftsteien, mit für deutsche Verhältnisse ungewohnten Methoden, Abonnements verkaufen, aber, die Auskunftsberichte z.T. wesentlich billiger als entsprechende Büroauskünfte von den deutschen Großauskunftsteien angeboten, entsprachen in ihrem Niveau weit nicht den Anforderungen der auskunftsbewußten deutschen Abonnenten.

Heute gehört Dun and Bradstreet in Deutschland zu den unbedeutenden Auskunftsteien, die soweit wir in Erfahrung bringen konnten, nur durch Zuwendungen der amerikanischen Gründerfirma existent ist.

An diesem und anderen Beispielen läßt sich zeigen, daß es auf dem Markt für Handelsauskünfte für ein neues Unternehmen trotz erheblicher werblicher Anstrengungen kaum möglich ist, in kürzerer Zeit eine wesentliche Bedeutung zu erlangen.

Die 'Ware' Handelsauskunft ist auf der anderen Seite auch nicht sonstigen Momenten, wie z.B. technischer Fortschritt, neuen rationelleren Produktionsverfahren etc., die als Grundlage einer aktiven Preispolitik sich darstellen könnten unterworfen, oder die z.B. junge Unternehmen mit neuen Konzeptionen ins Spiel bringen könnten.

Während bei den meisten Wirtschaftsbetrieben die Umwelt im weitesten Sinne unmittelbar die Absatzbedingungen prägt und gestaltet, z.B. durch die Substitutionskonkurrenz, Maßnahmen der Konkurrenten, Verbraucherwandlungen etc., kommt bei der

Auskunftei dieser Anstoß zur Umgestaltung der Absatzbedingungen grundsätzlich nicht unmittelbar von "außen", da diese Faktoren in der Umwelt der Unternehmung als Hauptelement der unsicheren Erwartungen, bei dem Betriebstyp der Auskunftei kaum wirksam sind.

Die Sicherheit im Absatzbereich wird dadurch für die einzelne Großauskunftei beträchtlich erhöht. Unerwartete Einflüsse z.B. aus der Konkurrenzsphäre, als ein Hauptelement der unsicheren Erwartungen, entfallen. Die traditionelle Verbindung, Abonnent - Auskunftei, die nicht selten bei manchen Unternehmen schon über 50 Jahre besteht, ferner die Vielzahl der Abonnenten, die sich bei den Großauskunfteien weitgehend gleichmäßig über sämtliche Bereiche und Geschäftszweige der Wirtschaft verteilen, schaffen einen sicheren Bezugspunkt für die künftigen Absatzbemühungen der Handelsauskunftei.

Diese Elemente der Kontinuität im Absatzbereich, die sich ferner aus der Eigenart der Auskunftserteilung ergeben, die von der Wirtschaftspraxis weitgehend als eine Vertrauenssache behandelt wird, sind aber nicht nur für das Auskunfteiunternehmen wirksam. So ist es für die einzelne Großauskunftei schwer, neue Abonnenten z.B. durch Abwerben von anderen Auskunfteien zu bekommen. Jede Auskunftei hat ihren Kundenstamm, den es zu erhalten gilt. Der Konkurrenz, d.h. den anderen Großauskunfteien, ist es kaum möglich, einer Auskunftei Abonnenten abzuwerben. Eine Fluktuation der Abonnenten ist eine Ausnahme. Diese Einsicht prägt die Marktsituation und schließt Preiskämpfe, übersteigerte Werbemaßnahmen etc. aus.¹⁾

Die genannten Faktoren erklären die festgestellte beinahe kontinuierliche Entwicklung des Absatzes an Handelsauskunfteien.

Der von der Wirtschaftstheorie für die Anwendung des Trendverfahrens geforderte Parallelismus von Sachlogik und Zahlenlogik ist erfüllt.²⁾ Es liegt damit nicht nur eine

1) Daß dem nicht immer so war, schildert u.a. auch Bücken, BÜCKEN, C., Aufklärung über das Auskunftswesen, Aachen 1928.

2) Vgl. u.a. FLASKÄMPER, P., Allgemeine Statistik, Grundriß der Statistik, Teil 1, Hamburg 1953. Flaskämper formuliert hier entsprechend "... besonders einleuchtend wird eine solche Annahme (Unterstellung eines bestimmten Trendverlaufs, der Verfasser) dann, wenn es

"unverstehbare statistische Wahrscheinlichkeit" für die Relevanz des Trendextrapolationsverfahrens im Sinne von Max Weber vor, sondern, die an anderer Stelle analysierte Bedarfsstruktur läßt diesen Zusammenhang (in der Vergangenheit beobachtete Ergebnisse - zukünftige Entwicklung) "sinnhaft verständlich" werden.¹⁾

Dem Trendverfahren, das zwar lediglich auf Vergangenheitswerten aufbaut, kommt im Gegensatz zu der meist globalen Ablehnung der Trendextrapolation als einer realistischen Voraussagemethode in allgemeinen, theoretischen Abhandlungen zum Prognoseproblem, im Fall der Auskunft eine besondere Bedeutung als einem praktikablen Prognoseverfahren zu, das in der Lage ist, realistische Ergebnisse für die betriebliche Planung zu liefern.

Abschließend ist für die Anwendung des Trendverfahrens als einer Methode und Möglichkeit der Ermittlung quantifizierter, künftiger Absatzmengen als Grundlage der betrieblichen Planung, besonders herauszustellen, daß trotz dieser oben gezeigten relativ geringen Toleranzen von Ursprungswerten und Trendwerten der Seitenblick auf die übrige Entwicklung im Markt nicht ausbleiben darf. Zwar sind grundsätzlich in dem Markt für Handelsauskünfte keine unerwarteten bzw. keine nicht voraussehbaren Wandlungen, kurzfristiger Art zu erwarten, wie oben an verschiedenen Beispielen gezeigt wurde, jedoch muß die Auskunft die Grundlage und das große Aktivum ihrer Geschäftsbeziehungen, das Vertrauen ihrer Abonnenten in die Leistung der Auskunft einzustufen versuchen.²⁾ Denn es hat sich in der Vergangenheit gezeigt, daß hierin eine empfindliche Komponente für die Gestaltung der Absatzbedingungen der

sachlich wahrscheinlich ist, daß die Stärke des der Erscheinung zugrunde liegenden allgemeinen Ursachenkomplexes von Zeitpunkt zu Zeitpunkt gleichmäßig wächst, a.a.O., S.144

- 1) Vgl. die Überlegungen zu einer kausalen Deutung konkreten Handelns bei Max Weber, die für das vorliegende Problem entsprechend zu interpretieren sind.
WEBER, M., Wirtschaft und Gesellschaft, in: Grundriß der Sozialökonomik, III. Abteilung, a.a.O., S. 5
- 2) Die Geschäftsleitung legt sich z.B. die Frage vor: haben im vergangenen Jahr die Vorgänge im Rahmen unserer Geschäftsabwicklung unserem Ansehen bei den Abonnenten geschadet?

Auskunftei zu sehen ist,¹⁾ deren Bewertung zum Zwecke der Erfassung im Rahmen der quantitativen Analyse allerdings noch nicht gelungen ist.

Im folgenden Abschnitt ist nun zu untersuchen, welche diagnostische und prognostische Relevanz einem primär-statistischen Prognoseverfahren, grundsätzlich und im Hinblick auf die Handelsauskunftei, zukommt.

III. Die Befragung als Methode der Voraussage

1. Bedeutung der Befragungsmethoden

Die Befragung ist im Rahmen der traditionellen Dreiteilung der Erhebungsarten in Befragung, Beobachtung, Experiment, eine wichtige Methode der demoskopischen Marktforschung.²⁾ Da aber Experimente sowohl bei der Befragung, wie auch im Rahmen der Beobachtung denkbar sind, ist es zweckmäßig, lediglich zwischen der Befragung und der Beobachtung als Methoden der Marktforschung zu unterscheiden. Das Experiment erfährt eine Zuordnung zu diesen beiden Gruppen.

Für die Durchführung einer Befragung und die damit verbundenen Schwierigkeiten und Probleme ist zuerst zu klären, wer als Auskunftpersone in Betracht kommt. Grundsätzlich kennen wir, wenn man eine Aufgliederung der Auskunftpersone nach ihrer Stellung im Wirtschaftsprozeß zugrunde legt, Verbraucher-, Händler- und Industriellenbefragungen.

Im Hinblick auf die Gegenstände die erfragt werden können, unterscheiden wir zwischen subjektiven Sachverhalten (Wissen,

1) So hat eine bedeutende Großauskunftei aufgrund der in einer ihrer kleineren Geschäftsstellen festgestellten Manipulation eines Mitarbeiters, der Auskünfte vom Schreibtisch aus anfertigte, erhebliche Absatzeinbußen hinnehmen müssen. Der Schaden für das Ansehen der Auskunftei ist nicht zu übersehen.

2) Nach BEHRENS, K.C., Demoskopische Marktforschung, Wiesbaden 1961, S. 15 hat als erster Dodd, S.C. den Ausdruck Demoskopie in die Literatur eingeführt. Vgl. hierzu DODD, S.C., Developing Demoscopes for Social Research, in: American Sociological Review, Vol. 33, 1947, S. 310 ff.

Wahrnehmungen, Vorstellungen, Meinungen) und objektiven Sachverhalten (biologische, demographische, soziographische Merkmale, Aktionen, z.B. Kaufhandlungen, also Gegebenheiten die z.T. äußerlich wahrnehmbare und unter Umständen kontrollierbare Tatbestände darstellen).

Im Zusammenhang mit dem Kreis der Auskunftspersonen ist bei Wiederholungsbefragungen zu beachten, ob eine wechselnde Zusammensetzung der Befragungspersonen vorliegt, oder ob jeweils dieselben Auskunftspersonen befragt werden (Panel).

Im Rahmen der Befragung können ein oder mehrere Themen (Omni-busbefragung) behandelt werden. Ferner ist zu überlegen, welche Art der Kommunikation man wählen will. Wir unterscheiden zwischen mündlicher und schriftlicher Befragung. Daneben lassen sich noch weitere Unterscheidungskriterien finden, wie z.B. die Durchführungsart der Befragung (standardisiertes Interview, freies Gespräch etc.).

Wir wollen im folgenden versuchen die Bezugspunkte aufzuzeigen, die erforderlich sind, um der Befragungsmethode neben einer feststellenden, also mehr diagnostischen Bedeutung auch prognostische Relevanz zuzuerkennen.

Die Bedeutung der Befragung als einer selbständigen Voraussagemethode, ist im Hinblick auf die mathematischen Formen der Voraussage, die sich ausschließlich auf Vergangenheitsdaten, bzw. sekundär statistisches Material stützen, wenn wir für die Befragungsmethode zunächst eine prognostische Bedeutung unterstellen, in einer grundsätzlichen Unabhängigkeit von gesammelten, quantifizierten, historischen Daten zu sehen. Daß die Beurteilung der Ergebnisse einer Befragung, sowie die Konzeption der Befragung und unter Umständen auch der Fragenkonstruktion natürlich nicht ohne eine Einbeziehung eventuell vorliegenden Vergangenheitswerte zu erfolgen hat, liegt aus Zweckmäßigkeitsgründen auf der Hand. Neben die eigentliche Situationsanalyse und der Feststellung: was ist? als Bestandteil einer diagnostisch orientierten Marktforschung tritt das prognostische Element. Schäfer spricht geradezu von einer prospektiven Marktforschung.¹⁾

1) Vgl. SCHÄFER, E., Grundlagen der Marktforschung, Köln und Opladen 1966, S. 36 ff.
Schäfer unterscheidet hier:

Natürlich sind auch im Rahmen der diagnostischen Marktforschung (gegenwartsbezogen) stets Ansatzpunkte gegeben, denen prognostische Bedeutung zukommt, denn ein "Marktforschungsbericht" kann infolgedessen nur dann interessant sein, wenn sich aus ihm direkt oder indirekt etwas über die Zukunft ausmachen läßt, denn "... die Unternehmer sind ja mit der Gestaltung des Zustandes von morgen beschäftigt und interessieren sich, jedenfalls soweit es ihre unternehmerische Tätigkeit betrifft nicht für historische Forschung".¹⁾

Für unsere weiteren Ausführungen wollen wir jedoch im Hinblick auf die Frageformulierung insoweit differenzieren, als wir versuchen, zu trennen zwischen:

1. Befragungen, die sich in der Formulierung der Fragen auf Ergebnisse, Handlungen in den Zeitpunkten t_0 , t_{-1} , t_{-2} , t_{-3} , also gegenwarts- und vergangenheitsbezogen (z.B. welches Waschmittel benutzen Sie, haben Sie benutzt?) beziehen.
(Diagnostische Marktforschung)
2. Befragungen, die sich in der Formulierung der Fragen auf Aktionen, Vorstellungen, Ansichten in zukünftigen Zeitpunkten t_{+1} , t_{+2} , beziehen. (Z.B. welche Investitionen sind im nächsten Jahr beabsichtigt, im nächsten 1/2 Jahr, im nächsten Monat.)
(Prognostische Marktforschung)

Da eine Befragung stets mehrere Fragen umfaßt, treten Fragen mit diagnostischer Bedeutung neben vorwiegend prognostische Fragestellungen.

Es drängt sich sofort die Frage auf, kann man überhaupt zukunftsbezogene Fragen stellen, wenn wir schon bei gegenwarts- und vergangenheitsbezogener Fragestellung Schwierigkeiten haben, zutreffende Angaben infolge Geltungsbedürfnis, Prestige, Angabe, subjektiv bedingter Unwissenheit, etc. zu erhalten. Während zu diesem Problem - inwieweit solche persönliche Koeffizienten den Wahrheitsgehalt und die Aussagekraft eines Interviews beeinflussen - bei vorwiegend gegenwarts- und vergangenheitsbezogener Fragestellung durch die Anwendung

-
1. prospektive Marktforschung - vorwärtsschauend
 2. rekonstruierende Marktforschung - gegenwartsbezogen (absichernde Marktforschung)
 3. retrospektive Marktforschung - rückwärtsschauend

1) SCHMIDTCHEN, G., Welche Marktentwicklungen lassen sich vorhersagen, in: Der Markt in Bewegung, diagnostische und prognostische Marktforschung, Baden-Baden 1959, S. 10

besonderer Fragetypen im Rahmen der indirekten Befragung bereits aussichtsreiche Ergebnisse und mithin weiterführende praktische Erfahrungen vorliegen,¹⁾ sind Untersuchungen über die Zuverlässigkeit der Antworten auf zukunftsbezogene Fragen kaum vorhanden.²⁾ Es ist jedoch zu vermuten, daß im Hinblick auf die Auskunftspersonen bei Industriellenbefragung und Händlerbefragung z.B. über beabsichtigte Investitionen, eine höhere prognostische Aussagekraft zu erwarten ist, als bei Verbraucherbefragungen, denn durch den Zwang, zukunftsbezogene Maßnahmen und Entscheidungen zu treffen, als Ausfluß des unternehmerischen Gewinnstrebens und die Notwendigkeit einer optimalen Zweckmittelkombination, veranlassen den Unternehmer den Betriebsprozeß planend zu erfassen, im voraus zu entscheiden und den Ablauf ex ante störungsfrei festzulegen.³⁾ Dieses vorausschauende Festlegen von Maßnahmen ist bei privaten Haushalten jedoch in dieser weitreichenden Detaillierung nicht anzutreffen.⁴⁾ Es liegt aber auf der Hand, daß die

1) Vgl. u.a.

PAYNE, St.L., The Art of Asking Questions, Princeton 1954
BEHRENS, K.C., Inkonsistente Angaben bei Verbraucherbefragungen - ein Scheinproblem?, in: Der Mensch im Markt, Festschrift zum 60. Geburtstag von Georg Bergler, Berlin 1960, S. 351 f.

2) Vgl. hierzu u.a. die Ausführungen von
SCHMIDTCHEN, G., Welche Marktentwicklungen lassen sich vorhersagen, in: Der Markt in Bewegung, diagnostische und prognostische Marktforschung, a.a.O.
Hierin wird versucht, die Grenze der zukunftsbezogenen Fragestellung im Hinblick auf den Prognosezeitraum aufzuzeigen.

Vgl. ferner

LOHMEIER, F., Prognostische Möglichkeiten der Marktforschung, in: Wirtschaft und Werbung, Nr. 10/1957.
Inwieweit einer zukunftsbezogenen Fragestellung an Konsumenten prognostische Bedeutung zukommt, versucht ferner Katona in verschiedenen Befragungen von Konsumenten über ihre Kaufabsichten und durch Gegenüberstellung mit den tatsächlichen Käufen experimentell zu klären.
Sieht man von den methodischen Grundlagen dieser Analyse einmal ab, so zeigt sich, daß eine Identität von Planung (Kaufabsicht) und Realisierung (Kauf) häufig nicht gegeben ist.

Vgl. KATONA, G., Die Macht des Verbrauchers, Düsseldorf 1962, S. 51 ff.

3) Vgl. hierzu unsere Ausführungen unter "Planung".

4) So führt z.B. Ferber zu den bei privaten, selbständigen Unternehmen gegenüber privaten Haushalten zu erhaltenden Informationen entsprechend aus: "Im Falle von Industriegütern werden solche Informationen (die im Rahmen einer

zukunftsbezogene Fragestellung:

- Wieviel werden Sie investieren?, werden Sie Ihre Kapazitäten ausbauen? Wird beabsichtigt neue Mitarbeiter einzustellen? -

In Situationen wo der Befragte über seine sämtlichen Aktionen bereits weitgehend entschieden hat, was bei Wirtschaftsbetrieben grundsätzlich zu vermuten ist, wird dieser Befragung eine höhere prognostische Relevanz zukommen, Mitarbeit der Befragten unterstellt, als einer Befragung von Verbrauchern, deren Planhorizont, bzw. die Differenzierung künftiger Aktionen oft nur wenige Tage umspannt.¹⁾

Wir können versuchen diese Erkenntnisse - im Bewußtsein der Gefahr die generalisierenden Formulierungen im geisteswissenschaftlichen Bereich anhaftet - zusammenzufassen, in der vereinfachenden Feststellung:

ob die Ergebnisse zukunftsbezogener Fragestellungen einen hohen Wahrscheinlichkeitsgrad aufweisen werden, hängt, abgesehen von anderen methodischen Mängeln der Befragung, auf die noch einzugehen sein wird, davon ab, inwieweit die Auskunftsperson ihre Maßnahmen und Aktionen im voraus plant, bewußt festlegt, und in der Phase der Durchführung auch daran festhält.

Die Befragung als Ansatzpunkt und zum Zweck der Voraussage, findet heute auf gesamtwirtschaftlicher, branchen- und einzelwirtschaftlicher Ebene Anwendung.²⁾ Häufig stößt man auf

Befragung zu erhalten sind, der Verf.) grundsätzlich sehr viel zuverlässiger sein, weil dort viel schriftlich festgehalten wird, "will be a matter of record".
FERBER, R., Sales Forecasting by Sample Surveys, Journal of Marketing, July 1955, a.a.O., S. 4

- 1) Diese These widerspricht nicht der Feststellung von G. Schmidchen, daß es bei der Anschaffung von langlebigen bzw. teuren Artikeln, z.B. Uhren oder Rundfunkgeräte, immer wieder gelungen ist, durch direkte Fragen an das Publikum, die Absatzentwicklung auf 1 Jahr im voraus abzuschätzen.

SCHMIDTCHEN, G., Welche Marktentwicklungen lassen sich vorhersagen, in: Der Markt in Bewegung, diagnostische und prognostische Marktforschung, a.a.O., S. 12
Grundsätzlich meinen wir jedoch, daß Unternehmer ihre künftigen Handlungen und Maßnahmen von längerer Hand vorbereiten und künftige Ereignisse bewußter anvisieren, z.T. im Rahmen der quantitativen Analyse, als das beim Verbraucher der Fall sein wird.

- 2) Es ist interessant zu wissen, daß es auch schon in den bekannten Handelshäusern, wie der Fugger, z.B. üblich war, bei den vorgelagerten und nachgelagerten Stufen anzufragen, mit der Absicht, direkt oder indirekt Aufschluß über

Begriffe wie Konjunkturtest, Erwartungsbefragungen, Planungsbefragungen, ex ante Befragungen. Dabei ist bemerkenswert, daß auch im Rahmen der amtlichen Statistik die Notwendigkeit erkannt wird, neben reinem Zahlenmaterial auch individuelle Vorstellungen, Meinungen, Erwartungen von Wirtschaftsexperten, Fachleuten, Unternehmern und Verbrauchern irgendwie zu berücksichtigen.¹⁾

Es sind dabei weniger methodische Schwierigkeiten, als vielmehr grundsätzliche Fragen der Mitarbeit der Befragten (insbesondere im Bereich der Industrie und des Handels oder dem Dienstleistungssektor), die z.B. auf branchen- und gesamtwirtschaftlicher Ebene die Befragung über Vorhaben und künftige Investitionen in Frage stellen. Die starke Verslossenheit von Unternehmern und die geringe Neigung von Führungskreisläufen der Wirtschaft auf Fragen von Instituten zu antworten, die insbesondere in Europa anzutreffen ist, gegenüber dem für Befragungen weit aufgeschlosseneren amerikanischen Unternehmer, der die Idee des "Going public" liebt, in seinem ganzen Denken und Handeln auf die Umwelt bezogen ist.²⁾ "Ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch darin (USA - Bundesrepublik, der Verfasser), daß die Fragen in Amerika im allgemeinen viel konkreter sind. Es wird nicht nur das 'ob', sondern fast immer

künftiges Verhalten dieser Marktpartner zu erhalten, um die eigenen Aktionen darauf abstimmen zu können.

- 1) Vgl. z.B. u.a. in einer Darstellung des Statistischen Bundesamtes: die Arbeiten des statistischen Bundesamtes 1963/64, Stuttgart und Mainz 1964.
"Die Vorstellung, daß sich die amtliche Statistik nur mit der Befragung abgelaufener Vorgänge oder Tatbestände zu befassen habe, wandelt sich. Die in die Zukunft weisenden Indikatoren sind wichtig geworden.", a.a.O., S. 27
Dieser Umschwung in der Einstellung der Träger der amtlichen Statistik kam auch in den Referaten auf der 37. Hauptversammlung der Deutschen Statistischen Gesellschaft in Hamburg vom 5.-7. Oktober 1966, zum Ausdruck.
Vgl. Rezension "Hofffähige Prognose", in: Der Volkswirt, 20. Jg., Nr. 41, Frankfurt 1966, S. 2016
Vgl. ferner SCHRÖDER, R., Versuch einer streuungsanalytischen Diskriminante als Hilfsmittel wirtschaftswissenschaftlicher Forschung, in: Ifo-Studien, 1. Jg., Heft 2, 1955
Schröder bemüht sich hier, die z.Z. zugänglichen Informationen der amtlichen Statistik mit Hilfe verschiedener Verfahren auch für Prognosezwecke aufzubereiten.
- 2) So finden wir z.B. in keinem westlichen Land so viele private Stiftungen im Verhältnis zur Bevölkerungszahl, als Ausdruck einer umweltsbezogenen sozialgesellschaftlichen Verantwortung, wie in den USA.

das 'wieviel' gefragt. Ein solches Vorgehen ist nur möglich, weil die Unternehmer in den Vereinigten Staaten und in Kanada statistischen Erhebungen damit auch derartigen Konjunkturfüragen aufgeschlossener gegenüberstehen als die europäische Geschäftswelt."¹⁾

Wir finden daher insbesondere in den Vereinigten Staaten, infolge der verstärkten Mitarbeit und Aufgeschlossenheit der verschiedensten Auskunftspersonen, die Befragungsmethode als Mittel - heute eine Voraussage für die Entwicklung von morgen zu machen - sehr ausgeprägt.

Erst wenn diese grundsätzliche Bedingung einer aufgeschlossenen Mitarbeit der Befragten, ob Verbraucher, Händler oder Industrieller gegeben ist, können auch die, von der methodischen Seite des Befragungsverfahrens gestellten Anforderungen, z.B. Repräsentanz,²⁾ Frageformulierung etc. in einem wirtschaftlichen Rahmen gelöst werden. Solange aber in vielen Unternehmen die künftigen Investitionsausgaben oder die Umsätze des Unternehmens ängstlich gehütetes Geheimnis bleiben, solange wird jeder Interviewer, der auf dieser Ebene eine Befragung vornehmen möchte, vor einem schwierigen Problem stehen. Diese Skepsis ist nur dann zu verwerfen, wenn die trotz dieser Schwierigkeit zustandegekommene Befragung aufgrund ihrer ex post bestätigten prognostischen Relevanz diese Zweifel ausräumen kann. Der aber häufig nur qualitative Charakter dieser so gewonnenen Voraussagen schließt darüber hinaus eine eigentliche Bewertung, im Hinblick auf ihren prognostischen Wert weitgehend aus, denn das konkrete Ausmaß einer "vorwiegend leicht steigenden Entwicklung", eine beliebte Formulierung solcher Voraussagen, ist ex ante nur schwer abzustecken, ex post aber dehnbar genug, um faktischen verschiedenen Bewegungen einzuordnen. Dies klingt auch im Ansatz bei Lothar Bosse an, wenn er bemerkt, "es ist schwer zu sehen,

1) BONHOEFFER, F.O., STRIEGEL, W.H., Amerikanische Unternehmer- und Verbraucherbefragungen, die Ergebnisse einer Studienreise, in: Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, München 1966, S. 12

2) Bei einer auf Randomauswahl aufbauenden Befragung heißt das z.B. - die Durchführung von Interviews ohne zu häufiges Auswechseln der Zielpersonen infolge Nichtbeantwortung.

wie sich ein Maß entwickeln ließe, die Bewährung oder Nichtbewährung an verschieden schweren prognostischen Aufgaben befriedigend zu messen. Nicht zu reden davon, daß sich viele Prognostiker - der schlechten Tradition von Delphi folgend - einer Ausdrucksweise befleißigen, die es vielfach zu einem Problem der Semantik macht, post festum zu entscheiden, ob sie nun recht behalten haben oder nicht."¹⁾

Im Hinblick auf den Gegenstand der Befragung sind nach Bonhoeffer/Striegel²⁾ folgende ex ante Daten z.B. für die Konjunkturbeobachtung besonders wichtig:

1. Investitionspläne für ein Jahr
2. Erwartete Lagerentwicklung

In den USA sind auf dieser Ebene u.a. die Investitionsumfragen des US-Departments of Commerce zu nennen.³⁾ Die Befragung der Unternehmen nach ihren Absatzerwartungen wird von der Auskunftsteil Dun and Bradstreet regelmäßig seit 1946 in vierteljährlichem Abstand und ferner von der Zeitschrift Fortune vorgenommen.⁴⁾ Während Dun and Bradstreet eine mündliche Befragung durchführt, werden die Befragungen der Zeitschrift Fortune⁵⁾ auf schriftlichem Wege vorgenommen. Der Wert der gewonnenen Ergebnisse ist recht unterschiedlich. Als Orientierungspunkt für unternehmerische Entscheidungen sind diese Befragungen in den USA sehr beliebt und führen auf lange Sicht zu einer steigenden Rationalität des Führungsstiles in den

-
- 1) BOSSE, L., Über die Möglichkeit und den Nutzen von kurzfristigen Wirtschaftsprognosen, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 79, Heft 1, 1957, S. 66
 - 2) BONHOEFFER, F.O., STRIEGEL, W.H., Amerikanische Unternehmer- und Verbraucherbefragungen, a.a.O., S. 14
 - 3) Ferner hat das US Bureau of Census, ein Rechenprogramm entwickelt in dem etwa 10.000 statische, saisonbereinigte Reihen erfaßt werden als wesentliche Indikatoren für Voraussagen. Diese Untersuchungen wurden der Wirtschaft zugänglich gemacht.
Vgl. SHISKIN, J., Electronic Computers and Business Indicators, in: National Bureau of Economic Research, Occasional Paper 57, 1957
 - 4) Vgl. HASTAY, N., The Formations of Business Expectations About Operating Variables, in: The Quality and Economic Significance of Anticipations Data, Princeton 1960, S. 91 ff.
 - 5) Zur Frage der Repräsentanz der Fortune-Umfrage vgl. insbesondere "Fortune" Ausgabe Mai 1964, S. 27/28, ferner die umfassende Darstellung bei BROWN, M., Ex ante und ex post Data in Inventory Investment,

Unternehmen, denn von der Geschäftsleitung werden alle Möglichkeiten ausgeschöpft der Unsicherheit der Erwartungen durch das einzige mögliche Mittel zu begegnen: der Verbesserung des eigenen Informationsgrades.

In der Bundesrepublik Deutschland ist im Rahmen der Unternehmervbefragung u.a. der Ifo-Konjunkturtest zu nennen.¹⁾ Diese Berichte enthalten jedoch nur allgemeine Tendenzaussagen, wie z.B. die Umsätze der lederverarbeitenden Industrie sind vom Absinken gekennzeichnet, etc. Im Hinblick auf die methodische Seite beruht z.B. der Ifo-Konjunkturtest auf der Sammlung von Urteilen einer repräsentativen Zahl von Fachleuten in Führungspositionen von Unternehmen "über Entwicklungstendenzen oder Faktoren ihres Betriebes, sowie über die Bewertungen bestimmter Tatbestände im Rahmen ihrer Unternehmensbereiche".²⁾

Im Hinblick auf eine weitere Möglichkeit der Befragung zum Zwecke der Voraussage, und zwar auf einzelwirtschaftlicher Ebene, ist an eine Befragung durch einen Betrieb zu denken.³⁾ Häufig bedient sich die Unternehmung hierzu allerdings eines

in: Journal of the American Statistical Association, Bd. 56, 1961, S. 518 ff.

- 1) Vgl. hierzu insbesondere die umfassende Darstellung bei STUTZ, F.N., Der Konjunkturtest. Neue Wege der Konjunkturdiagnose und -prognose, Winterthur 1957, ferner LANGE LÜTKE, H., MARQUARDT, W., Das Konjunkturtestverfahren und seine wirtschaftswissenschaftliche Bedeutung, Schriftenreihe des Ifo-Institutes für Wirtschaftsforschung, Nr. 13, München 1951
- 2) LANGE LÜTKE, H., MARQUARDT, W., Das Konjunkturtestverfahren in: Allgemeines statistisches Archiv, Bd. 35, Jg. 1951, S. 190
- 3) Wir denken dabei nur an vorwiegend prognostische, direkt auf die Unternehmenssituation bezogene Fragestellungen. Allerdings ist von der Geschäftsleitung zu überprüfen, über welche Artikel und Märkte bereits laufend Erhebungen von Instituten vorgenommen werden.
Vgl. hierzu die umfassende Darstellung über zugängliche Untersuchungsergebnisse und Verwendungsmöglichkeiten über laufende Umfragen von Marktforschungsinstituten bei JOHN, E., Quellen zur betrieblichen Marktforschung, in: Die Rationalisierungsgemeinschaft "Industrieller Vertrieb und Einkauf" im Rationalisierungskuratorium der deutschen Wirtschaft (RKW) e.V., Berlin, Frankfurt, Köln 1962
Einschränkend ist hierbei aber zu vermerken, daß für der Kundenproduktion zugehörige Betriebe keine, bzw. nur in Ausnahmefällen, solche primärstatistischen Erhebungen von Instituten laufend durchgeführt werden.

Institutes, obwohl es durchaus denkbar ist, solche Befragungen in eigener Regie durchzuführen.¹⁾ Allerdings sind hierbei die unterschiedlichen Betriebstypen im Hinblick auf ihre Stellung im Wirtschaftsprozeß, die Art ihrer Leistungserstellung, die Ausrichtung ihrer Programmplanung (Markt-Kundenproduktion) etc. zu unterscheiden. Produziert die Unternehmung für einen anonymen Markt, liegt also Marktproduktion vor, so ergeben sich für die Durchführung einer Befragung andere Probleme als bei auftragsorientierten Betrieben.

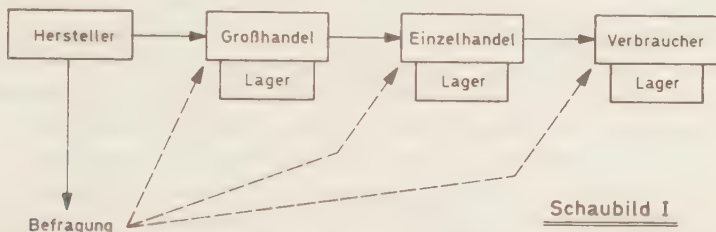
Während bei der Marktproduktion der ganze Markt unter Bezug auf die potentiellen Kunden abzutasten ist, kann bei der Kundenproduktion, z.B. im Hinblick auf die Spezialität des Bedarfs, der Kreis der Auskunftspersonen auf wenige Befragungen zusammenschrumpfen, bzw. man kann auf der anderen Seite bei der Marktproduktion u.U. die potentiellen Bedarfsträger ex ante überhaupt nicht eindeutig abgrenzen. So nennt z.B. Ferber²⁾ in diesem Zusammenhang mögliche Ausnahmen, und zwar ist danach bei "Investitionsgütern mit einer relativ kleinen möglichen Abnehmerzahl ... von denen beinahe alle dem Anbieter genau bekannt sind", eine Befragung erheblich einfacher und u.U. sogar durch Telefongespräche oder auf schriftlichem Wege durchführbar.

Ein wesentliches Element für die Beurteilung der Anwendung der Befragung zum Zwecke der Voraussage der künftigen Absatzentwicklung liegt in der Antwort auf die Frage:

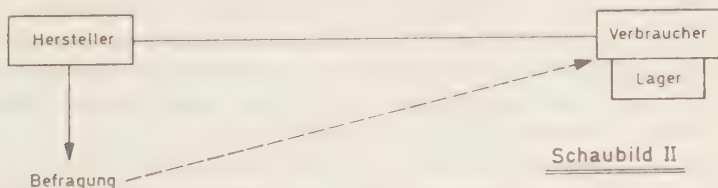
Wie kommt der Kontakt zwischen Anbieter und Abnehmer zustande? Schieben sich zwischen Hersteller und letztem Verbraucher weitere Stufen, z.B. Großhändler, Einzelhändler etc.?

1) Vgl. hierzu die Beispiele bei Georg Bergler aus der Entwicklungsgeschichte und der ersten systematischen Anwendung der Verbrauchsforschung. So wurde bei der Firma Sunlicht AG, unter der Leitung von Ernst Dobmann "von Fall zu Fall eine eigene Befragungsorganisation großen Ausmaßes aufgebaut und zur Befragung der Hausfrauen eingesetzt". BERGLER, G., Die Entwicklung der Verbrauchsforschung in Deutschland und die Gesellschaft für Konsumforschung bis zum Jahre 1945, a.a.O., S. 14
Welche Informationen die Unternehmen z.B. durch Befragung ihrer Händlerorganisation, d.h. der vordersten Front gewinnen können.
Vgl. BRINKMANN, U., Planung und Planrevision als Mittel elastischer Absatzpolitik, in: Die Absatzplanung in der Praxis, hrsg. v. Gutenberg, E., Wiesbaden 1962, ferner HOLMES, H.C., The Role of the Field Sales Force, in:

In diesem Fall wird eine Befragung des letzten Verbrauchers, des Großhandels und Einzelhandels jeweils nur ein unvollständiges Bild der künftigen Absatzmöglichkeiten abgeben können. (Vgl. Schaubild I). Bei einem indirekten Absatzweg können verschiedene nicht unmittelbar zu kontrollierende Einflußgrößen, wie z.B. Lagerhaltung des Handels,¹⁾ Vorratshaltung des Verbrauchers, etc. die prognostische Relevanz solcher Befragungen überhaupt zweifelhaft erscheinen lassen.



Demgegenüber ist bei einem unmittelbaren, direkten Absatzweg vom Hersteller zum letzten Verbraucher (vgl. Schaubild II) mit Berechtigung zu vermuten, daß hier der für die künftige Periode bedeutsame Pulsschlag zuverlässig abgehört werden kann.²⁾



Treten weitere Faktoren, z.B. die genaue Kenntnis der potentiellen Kunden, geringe Fluktuation unter der Abnehmerschaft

Materials and Methods of Sales Forecasting, a.a.O., S. 205 ff)

2) Vgl. PERBER, R., Sales Forecasting by Sample Surveys, in: Journal of Marketing, July 1955, S. 5

1) Wir übersehen hierbei die Möglichkeiten, die sich für einen Hersteller im Rahmen des Nielsen-Panels ergeben, nicht.

2) Welche Möglichkeiten gegeben sind in der Beziehung Hersteller-Mittler-Abnehmer eine Art Partnerschaft zu formieren, um über einen geschickt geschulten Verkäuferstab auch bei Zwischenschaltung von Absatzmittlern eine realistische Vorstellung im Hinblick auf die Erwartungen, Meinungen und Absichten seiner Abnehmer auf den einzelnen Stufen erhalten zu können. Vgl. die Fallstudie "Vertriebsprobleme im Investitionsgütermarkt", praktische Bewältigung industrieller Vertriebsprobleme in amerikanischen Großfirmen, in: GfK-Sonderdienst, Dezember 1963, S. 876 ff.

hinzu etc., so wird hiervon eine positive Wirkung auf die Bedeutung der Befragungsmethode in dem von uns aufgezeigten Sinne zu erwarten sein.

Werden die potentiellen und aktuellen Kunden, die zugleich Letztverbraucher sind, (vgl. Schaubild II) von unseren Vertretern und Reisenden in bestimmten Abständen regelmäßig aufgesucht, so ist ferner zu vermuten, daß sich die Geschäftsleitung durch die, von den eigenen Absatzorganen vorgenommene Befragung z.B. mit Hilfe standardisierter Fragebogen, einen ersten Überblick über künftige Absatzaussichten verschaffen kann. Den in zahlreichen Berichten und Artikeln angetroffenen Vorbehalten, gegenüber Vertretern und Reisenden als Interviewer, können wir insbesondere im Rahmen der Kundenproduktion nicht zustimmen. Es ist nicht richtig, Reisende und Vertreter grundsätzlich die Absicht zu unterstellen aus Prinzip auf eine bewußte Täuschung der Geschäftsleitung über künftige Umsätze hinzuarbeiten um vielleicht sich ein Image als Verkaufskanone aufgrund einer 20 %igen Überschreitung der Sollvorgabe aufzubauen.¹⁾ Natürlich lassen sich für solche persönlichen Schwächen zahlreiche Beispiele finden, aber das ist doch nicht die Regel. Berichte und Äußerung von Verkaufsleitern zeigen demgegenüber deutlich auf, welche Möglichkeiten der Schulung einer psychologisch richtig angefaßten Erziehungsarbeit der Außenorgane, im Hinblick auf zuverlässige "Interviewer", offenstehen.²⁾

Die Bedeutung der Befragung zum Zwecke der Voraussage z.B. für künftige Absatzmengen auf betriebsindividueller Ebene und unter Einbeziehung von Wirtschaftlichkeitsüberlegungen (allgemeines Kriterium: Informationskosten - Informationsnutzen)³⁾ wird damit neben der grundsätzlich erforderlichen

1) Aufgrund eines ständigen Soll-Ist-Vergleichs könnten darüber hinaus solche persönlichen Imponderabilien unserer Außenorgane schnell erkannt und bereits ex ante im Planansatz berücksichtigt werden.

2) Vgl. LOIRE, J.H., Two Important Problems in Sales Forecasting, in: Journal of Business, 1957, S. 174 ff., ferner die Ausführungen von Howard C. HOLMES, Assistant General Sales Manager of Kaiser Aluminium, Chicago, Illinois, The Role of the Field Sales Force, in: Materials and Methods of Sales Forecasting, American Management Association, New York 1958, S. 205 ff.

3) Vgl. hierzu aber unsere Ausführungen zu der Problematik der Qualifizierbarkeit von Informationskosten und Informationsnutzen unter "Anforderungen an eine Absatzvoraussage".

aufgeschlossenen Mitarbeit der Zielpersonen durch die Affinität der faktischen, d.h. der im konkreten Fall vorliegenden, zu der idealtypischen direkten Beziehung: Unternehmung - letzter Verbraucher (vgl. Schaubild II) geprägt.

2. Die Befragung der Abonnenten zum Zweck der Voraussage des künftigen Absatzes an Auskunften

Die Bedeutung der Befragung als einer praktikablen Voraussagemethode für das Unternehmen hängt, wie wir feststellten, insbesondere von der Beziehung: Hersteller - Abnehmer ab, d.h. von der Frage:

- (1) Wie kommt der Kontakt zwischen Anbieter und Abnehmer zustande?
- (2) Schalten sich irgendwelche fremde, nicht unserem Weisungsrecht unterliegende Organe ein?
- (3) Liegt ein unmittelbarer, direkter Absatzweg, Hersteller - letzter Abnehmer vor, oder wird über den Handel z.B. über Groß- und Einzelhandel verkauft?

Was können wir nun für die Handelsauskunftei aus diesen Vorüberlegungen ableiten? Ist die Befragung der Abonnenten als Methode der Voraussage für die Auskunftei anwendbar? Ist ferner die Befragungsmethode im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeitsüberlegungen ein operationales Verfahren, das realistische, quantifizierte künftige Absatzerwartungen über Auskünfte ermitteln hilft?

Es gilt zunächst die Beziehung Auskunftei - letzter Verbraucher, bzw. Auskunftei - Abonnent zu analysieren und darzustellen, um diese Fragen beantworten zu können. Wir wollen hierzu die betreffenden Elemente, die die Beziehung Auskunftei - Abonnent prägen, und die z.T. an anderer Stelle in einem allgemeinen Zusammenhang angedeutet wurden, ^{lesenartig} herausstellen.

Die Lieferung von Handelsauskünften erfolgt im Rahmen des Auskunftserteilungsvertrages, der sich als Ausfluß des zwischen Abonnenten und Auskunftei abgeschlossenen Auskunfts-

1) Vgl. unsere Ausführungen unter dem Abschnitt "Handelsauskunftei und Handelsauskunft".

abonnements darstellt. Die Auskunftserteilung erstreckt sich nicht auf eine einmalige Berichterstattung, sondern wickelt sich im Rahmen des speziellen Abonnements (10, 20, ... 500 Zettel-Abonnement) ab, umfaßt aber mindestens den Zeitraum von einem Jahr. Wird die Handelsauskunftei in der Vereinsform (Vereine Creditreform) betrieben, so setzt der Abschluß eines Auskunftserteilungsvertrages Mitgliedschaft oder gleichzeitigen Abschluß eines Mitgliedschaftsvertrages voraus.

Von der rechtlichen Seite sind damit verschiedene Faktoren darauf gerichtet, das Verhältnis Auskunfttei - Abonnent auf einen längeren Zeitraum zu fixieren.

Darüber hinaus zeigt die Erfahrung im Rahmen der praktischen Zusammenarbeit zwischen Abonnent und Auskunfttei, daß eine einmal angebaute Geschäftsbeziehung über mehrere Jahre hinweg beibehalten wird. Fluktuation der eigenen Abonnenten zu anderen Auskunftteien ist relativ selten zu beobachten. Die verkauften Anfragezettel an völlig "neue Abonnenten", darunter sind Abnehmer zu verstehen, die noch keine Auskunftszettel der betreffenden Auskunfttei bezogen haben, sind unerheblich und liegen gemessen am Gesamtumsatz bei den beobachteten Großauskunftteien unter 8 bzw. unter 5 %. Dies erklärt sich u.a. auch daraus, daß bei Neugründungen häufig seither bestehende Unternehmen zusammengelegt werden und mithin ein bereits bestehendes Abonnement auf das neue Unternehmen übernommen wird. Eine Zusammenarbeit zwischen der Auskunfttei und den Abonnenten seit mehr als 50 Jahren ist keine Besonderheit.¹⁾

Diese beobachtete Kontinuität der Zusammenarbeit zwischen Auskunfttei und Abonnent stellt sich im Hinblick auf unsere obigen Ausführungen als positives Element für die Anwendung der Befragungsmethode zum Zwecke der Voraussage dar. Die Kontinuität der Zusammenarbeit zwischen Auskunfttei und Abonnent ist mithin ein konstitutives Element für die Bedeutung der Befragung der Abonnenten zum Zwecke der Voraussage bei der Handelsauskunftei.

Ferner gehen von der spezifischen Eigenart der Leistung der Auskunfttei Impulse aus, die der Beziehung Auskunfttei - Abonnent

1) Von den meisten Großauskunftteien wird der Anlaß einer 10, 20 ... jährigen Abonnentenschaft zur Aushändigung einer besonderen Urkunde, einer Festschrift etc. an den betreffenden Abonnenten wahrgenommen.

den Stempel einer Vertrauensangelegenheit aufprägen. Weitere positive Elemente, im Hinblick auf eine Vertiefung der Beziehung Auskunftfei - Abonnent, leiten sich aus dem monatlichen oder halbjährlichen Erfahrungsaustausch zwischen Auskunftfei und Abonnent, über die von dem Abonnenten angefragten Firmen ab, der u.a. auch vom Standpunkt der Kundenerhaltung die Beziehung Auskunftfei - Abonnent auf einen fruchtbaren Boden stellt. Dieses bei Abonnent und Auskunftfei anzutreffende Gefühl des "Aufeinanderangewiesenseins" als unmittelbarer Ausdruck der spezifischen Eigenart der Leistung der Auskunftfei, ist eine weitere wesentliche Voraussetzung für eine wirksame Anwendung der Befragungsmethode, die ohne eine "offene Mitarbeit der Abonnenten" zum Scheitern verurteilt ist. Darüber hinaus erfordert die Übernahme zusätzlicher Aufgaben durch die Auskunftfei, wie z.B. das Inkasso-, das Mahnwesen, für den Abonnenten, die Beratung und die Suche nach Vertretern und Reisenden für bestimmte Gebiete im In- und Ausland, der Adressennachweis von Groß- und Einzelhändlern im In- und Ausland, etc.¹⁾ eine ständige, enge Zusammenarbeit zwischen den Geschäftsstellen der Auskunftfei und dem Abonnenten, die aber auf der anderen Seite zum Teil eine weitgehende Einsicht der Auskunftfei in die Verhältnisse des Abonnenten zur Folge haben muß. Es liegt auf der Hand, daß die Zusammenarbeit Auskunftfei - Abonnent sich deshalb stets in einer direkten Kontaktaufnahme über die eigenen Außenorgane der Auskunftfei, Reisende, Vertreter, Gewährsleute, Rechercheure vollziehen wird, ohne Zwischenschaltung von betriebsfremden Stellen oder Institutionen, - wie z.B. Großhandel, Einzelhandel, etc., bei warenumsetzenden Betrieben - die nicht direkt dem Weisungsrecht der Auskunftfei unterliegen würden.

Durch die angedeuteten Faktoren wird die Beziehung Auskunftfei - Abonnent zu einer über den üblichen Rahmen hinausgehenden, vertraulichen, langfristigen, intensiven Geschäftsverbindung. Das konventionelle Denkmodell einer herkömmlichen Einkaufs-Verkaufs Transaktion ist damit um eine neue Erscheinung zu erweitern um eine isomorphe Abbildung (Kosiol) der faktischen

1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen oben, Abschnitt "Handelsauskunftfei und Handelsauskunft", ferner die Darstellungen bei GRIESBAUER, H.W., Auskunftswesen, Mannheim 1954, S. 263 ff

Anbieter-Abnehmer Beziehung der Auskunftstei zu erhalten. Verschiedene Aussagen und Maßstäbe, als Ausfluß dieses traditionellen Denkmodells sind als deduktiv gewonnene und von Fall zu Fall verifizierte Erkenntnisse herauszustellen, aber unter Umständen am konkreten Beispiel der Auskunftstei falsifizierbar. Hier stoßen wir wieder auf die bei Ammon im Ansatz aufgezeigte Vorstellung der neuen Theorie auf dem Boden methodologischer Fragen, daß der Weg zur Erkenntnis der Wirklichkeit nur über eine, in ihrem erkenntnistheoretischen Ansatz, kasuistisch ausgerichtete Forschung zu gehen ist, um die Antinomie zwischen der Forderung nach Allaussagen und wirklichkeitsnahen Prämissen schrittweise zu lösen.¹⁾

Die Befragung der Abonnenten als eine selbständige Methode der Voraussage, kann sich damit bei der Auskunftstei auf günstigere Voraussetzungen stützen als bei den uns normalerweise geläufigen Betriebstypen.²⁾

Im Hinblick auf den operationalen Aspekt der Befragungsmethode, d.h. unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit der Befragung der Abonnenten zum Zweck der Voraussage, die sich im Rahmen der turnusmäßigen, mindestens halbjährlichen Besuche der Außenorgane bei den Abonnenten, bzw. bei dem geringen Prozentsatz der sich etablierenden bekannten³⁾ potentiellen Abonnenten vollziehen kann, läßt sich zumindest für die Aufwandseite feststellen, daß, außer für den einmaligen Entwurf eines sinnvollen Formularwesens zur systematischen Erfassung dieser

1) Vgl. AMMON, A., Nationalökonomie und Philosophie, in: Erfahrung und Denken, Schriften zur Förderung der Beziehung zwischen Philosophie und Einzelwissenschaften, S. 17

2) Vgl. hierzu aber die Ausführungen bei Georg BERGLER im Hinblick auf die Bedeutung der Antworten der Auskunftsperson, in: Die Entwicklung der Verbrauchsforschung in Deutschland und die Gesellschaft für Konsumforschung bis zum Jahre 1945, Nürnberg 1959/60.
... "Daß sie trotzdem, je nach der Art des Auskunftsgebenden, der ja gleichzeitig als ein Interessent zu gelten hatte, vorgeformt waren, braucht hier nur nebenbei erwähnt werden."

Die grundsätzlichen Bedenken gegen die Objektivität der Antworten des Auskunftsgebenden, die im Rahmen des konventionellen Denkmodells einer herkömmlichen Einkaufs-Verkaufs Transaktion berechtigt sind, waren bei der besonders strukturierten Beziehung Auskunftstei - Abonnent erneut zu überdenken und zu formulieren.

3) Eine Begründung für die Berechtigung dieser Einschränkung auf bekannte potentielle Abnehmer wird im Abschnitt "Festlegung der Befragungsmasse" zu geben sein.

anfallenden Daten dadurch für die eigentliche Befragung der Abonnenten zu Prognosezwecken keine zusätzlichen Ausgaben anfallen, da das Interview auf den Zeitraum des sowieso regelmäßig erforderlichen Erfahrungsaustausches, bzw. auf den Zeitpunkt eines erforderlichen Verkaufsgesprächs zwischen Auskunft und Abonnent eingeteilt werden kann.¹⁾

Für die Durchführung der Befragung der Abonnenten durch Reisende und Vertreter, bzw. durch Gewährsleute und Rechercheure, bestehen keine Bedenken. Eine aktive und aufgeschlossene Mitarbeit der Abonnenten ist in den meisten Fällen zu erwarten. Auf der Grundlage der seitherigen und der in der Vergangenheit nachzuweisenden Größe des Abonnements wird sich durch das Interview eine realistische, quantifizierbare künftige Abnahme an Handelsauskünften ermitteln lassen.²⁾

Eine spezielle Preisprognose

- Welche Preise werden wir in der kommenden Periode erzielen? -

ist nicht erforderlich, denn die Abonnementpreise werden grundsätzlich von der Hauptverwaltung vorgeschrieben, also mehr oder weniger autonom für das kommende Jahr festgelegt. Die einzelnen Geschäftsstellen sind grundsätzlich angewiesen, sich an diese, im Rahmen von Preislisten veröffentlichten Preisstellungen, zu halten. Der Preis stellt also für die Auskunft in dieser Sicht einen Aktionsparameter dar,³⁾ während wir den künftigen Absatz an Handelsauskünften als Erwartungsparameter bezeichnen können. Die Ermittlung des künftigen

-
- 1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Vorbereitende organisatorische Maßnahmen einer Befragung".
 - 2) Die Möglichkeit, durch Befragung der Abonnenten ihre künftige Abnahme an Handelsauskünften in Erfahrung zu bringen, wird in der Praxis von einigen Großauskunfteien nur zu einem Bruchteil genutzt. Lediglich verschiedene Geschäftsstellen der einzelnen Großauskunfteien versuchen, mit zufriedenstellendem Erfolg (es werden Toleranzen von 5 - 10 % genannt!), seit einigen Jahren hierdurch zu einer gewissen Vorstellung über ihre künftige regionale Absatzsituation zu kommen.
 - 3) Allerdings sei am Rande vermerkt, daß der Preispolitik als Mittel durch eine attraktive Preispolitik das Absatzgeschehen für die Auskunft günstig zu beeinflussen enge Grenzen gesetzt sind. Preispolitischen Maßnahmen im Auskunftswesen kommt deshalb nicht die Bedeutung als wirkungsvolles absatzpolitisches Instrument z.B. bei der Kundengewinnung zu, wie dies in Wirtschaftsbetrieben anderer Branchen der Fall sein kann. Niedrige Abonnementspreise wecken eher Zweifel

Umsatzes, (ausgedrückt in Geldeinheiten), als Produkt aus Preis und erwartetem Absatz an Handelsauskünften, ist damit bei vorliegendem, prognostischem Absatzvolumen (Menge!) über einen einfachen Rechenvorgang leicht durchzuführen.

Zusammenfassend können wir erkennen, daß die Befragung zum Zwecke der Voraussage der künftigen Absatzmengen an Handelsauskünften, unter spezifischem Bezug auf die Handelsauskunftei, wesentliche Elemente einer operationalen Methode der unternehmerischen Absatzvoraussage umfaßt.¹⁾

3. Anwendung der Befragungsmethode für die Ermittlung des künftigen Absatzes an Handelsauskünften

Nachdem wir die Qualifikation des Befragungsverfahrens als Methode der Voraussage für die Bestimmung des künftigen Absatzes an Handelsauskünften auf deduktiver Basis herausgearbeitet haben, ferner die Ergebnisse, im Rahmen der aufgezeigten sporadischen Anwendung der Befragungsmethode durch einzelne Großauskunfteien, unserem deduktiven Ansatz nicht widersprechen, fragen wir in der nächsten Stufe:

1. Wie ist die Befragung der Abonnenten organisatorisch durchzuführen:
 - (a) Ist die Form eines freien Gesprächs oder
 - (b) die eines standardisierten Interviews zu wählen?
2. Wer soll die Befragung organisieren?
 - (a) die einzelne Geschäftsstelle?
 - (b) die Hauptverwaltung für das gesamte Auskunfteigebiet?
3. Wie ist die Befragungsmasse festzulegen?
 - (a) Sind alle Abonnenten zu befragen (Vollerhebung)
 - (b) reicht die Befragung eines Teiles der Abonnenten aus (Teilerhebung)

an der Qualität der Auskunftsberichte, als positive Auswirkungen auf den Absatzerfolg zu erzielen.

- 1) Welche generellen Anforderungen ferner an eine operationale Voraussagemethode zu stellen sind, vgl. unsere Ausführungen "Operationale Methode der Absatzvoraussage".

a) Vorbereitende organisatorische Maßnahmen einer Befragung der Abonnenten

Hier ist zunächst genau zu klären:

Was soll durch die Befragung erreicht werden?
- Was ist das eigentliche Ziel der Fragen an die Abonnenten?

Die Befragung der Abonnenten will in diesem Zusammenhang zu einer Konkretisierung der, auf die Zukunft bezogenen Fragestellung (prognostischer Aspekt der Befragung), - welchen Absatz an Handelsauskünften haben wir zu erwarten? - beitragen.

Die Ermittlung zukünftiger Absatzmengen durch Befragung der Abonnenten im Rahmen eines standardisierten Interviews z.B., ist dabei grundsätzlich in zweifacher Weise denkbar.¹⁾ So kann der Interviewer z.B. die von verschiedenen Produktionsbetrieben bei der Befragung ihrer Abnehmer durch Reisende und Vertreter mit Erfolg angewendete indirekte Frageformulierung wählen.²⁾ Indirekte Befragung heißt dabei soviel, daß der Interviewer den zu erfragenden Sachverhalt (zukünftige Abnahme unserer Erzeugnisse durch den Kunden) nicht direkt erfragt, sondern durch die Frageformulierung auf einige wichtige Indikatoren abstellt, die einer künftigen Abnahme vorausseilen, bzw. die künftige Entwicklung aufzeigen.³⁾ Die Möglichkeit,

1) Am Rande sei vermerkt, daß die Bedenken verschiedener Autoren: "Der Fragebogen stört grundsätzlich das Idealbild einer Industriebefragung, er schließt die Diskussion mit gegenseitigen Beiträgen aus", Vgl. z.B. Probleme der Industriemarktforschung, in: GfK-Sonderdienst, April 1958, S. 270, für die Beziehung, Auskunft - Abonnent, aufgrund der aufgezeigten Struktur dieser Beziehung, nicht zu teilen sind.

In diesem Abschnitt wird deshalb grundsätzlich auf die Befragung im Rahmen standardisierter Interviews, als adäquate Methode, abgestellt.

2) Vgl. hierzu unter anderem die Darstellungen von HOLMES, H.C., The Role of the Field Sales Force, in: Materials and Methods, a.a.O., S. 235 ff., ferner FRATZ, E., Methoden der Absatzvorausschätzung in der Industrie, in: Der Markt in Bewegung, diagnostische und prognostische Marktforschung, Baden-Baden 1959, S. 40 ff.

3) Entsprechend versteht Behrens unter direkter Befragungstaktik: "schließlich kann die indirekte Befragungstaktik darauf abzielen, Zusammenhänge durch Korrelationsanalysen herauszufinden, ohne daß diese Relationen bei den Auskunftspersonen selbst sprachlichen Ausdruck finden, weil es sich um funktionale Beziehungen zwischen Sachverhalten handelt,

diese Indikatoren der künftigen Absatzgestaltung, - wie z.B. Lagerhaltung, Auftragsbestände, vermutete Auftragsentwicklung, Abnahme eines Abonnements von der Konkurrenz etc., - bei dem Kunden zu erfragen und darüber hinaus hängt die prognostische Relevanz der Antworten dabei wesentlich von dem Verhältnis: Abnehmer - Anbieter ab. Die Form und Art der Frageformulierung, die z.B. im Fall der Kaiser-Aluminium, Chicago, angebracht war und stichhaltige Ergebnisse mit tragbaren Toleranzen zur kurzfristigen Absatzvoraussage lieferte,¹⁾ kann bei Betrieben mit andersartig strukturierter Abnehmer - Anbieter Beziehung nicht anwendbar sein, und z.B. grundsätzlich nur den Unwillen der befragten Kunden hervorrufen. Es ist deshalb schwierig, auch wenn wir wie bei der Auskunft eine direkten Absatzweg unterstellen können, die im Einzelfall herausgestellten Ergebnisse auf andere auch im Rahmen eines direkten Absatzweges sich abwickelnden Absatzbeziehungen zwischen Angebot und Nachfrage auszudehnen. Ein solches Vorgehen ist im Hinblick auf die vielzähligen Möglichkeiten der faktisch erforderlichen Ausgestaltung der Befragung und infolge der damit notwendigen zahlreichen Einschränkungen für generalisierende Aussagen, vom methodologischen Standpunkt, nicht sinnvoll.

Das besondere, bereits aufgezeigte Vertrauensverhältnis zwischen Auskunft und Abnehmer, läßt z.B. grundsätzlich auch für weiterreichende Fragen, die bei einer herkömmlichen Abnehmer-Anbieter Beziehung nicht denkbar sind, einen großen Spielraum. Hinzu kommt, daß der Auskunft wesentliche Indikatoren, die sich z.B. bei warenumsetzenden Betrieben u.a. in der Frage

die der Einsicht der Befragungssubjekte weitgehend entzogen sind."

BEHRENS, K.C., Demoskopische Marktforschung, Wiesbaden 1961, S. 54

Nach Ferber ist dieser indirekte "approach" eine operationale Möglichkeit wesentliche Indikatoren die eng mit der Beobachtungsreihe korrelieren in Erfahrung zu bringen, denn "... the indirect approach involves the use of the survey method to predict one or more variables closely related to the items under study and then preparing forecasts of those items by means of some previously derived relationship between them and the other variables.

FERBER, R., Sales Forecasting by sample surveys, in: The Journal of Marketing, July 1955, No. 1, S. 2

- 1) Vgl. u.a. die Ausführungen bei FRATZ, E., Methoden der Absatzvorausschätzung in der Industrie, in: Der Markt in Bewegung, diagnostische und prognostische Marktforschung, a.a.O., S. 44

nach der augenblicklichen Lagerhaltung, der Auftragslage des betreffenden Kunden ausdrücken, erstens im Rahmen des Abonnements und ferner durch die Mitteilung der übrigen Geschäftsstellen der Auskunftsteil über die laufende Auskunftseinholung des Abonnenten, sowie ferner durch die Mitteilungen des Abonnenten im Rahmen der turnusmäßigen Eigenangaben, bereits vorliegen.

Insbesondere die halbjährlichen oder jährlichen Eigenangaben, die viele Abonnenten an ihre Auskunftsteil regelmäßig machen, um die vorliegenden Unterlagen im Rahmen des Bereitschaftsdienstes der Auskunftsteil über die Lage ihres Unternehmens stets aktuell zu halten, bieten einen wesentlichen Ansatzpunkt auch spezifisch, prognostische Fragestellungen in dem Formular für Eigenangaben zu berücksichtigen. Aufgeschlossenheit der Abonnenten ist hier eher zu vermuten, als im Rahmen der sonst üblichen Abnehmer-Anbieter Beziehung. Doch auch der Befragung der Abonnenten, durch die Vertreter der Auskunftsteil, ist in ihrer prognostischen Aussagefähigkeit, aufgrund der Beschränkung des ökonomischen Horizonts der Abonnenten, Grenzen gesetzt. In der Verknüpfung mit den regelmäßig zu erhebenden Eigenangaben, im Rahmen des Bereitschaftsdienstes, ist aber ein wesentlicher Ansatzpunkt für die Befragung der Abonnenten zum Zwecke der Ermittlung der künftigen Absatzmengen an Handelsauskünften zu erblicken. Darüber hinaus entstehen für die eigentliche prognostisch orientierte Befragung, wie wir bereits aufgezeigt haben, keine wesentlichen Aufwendungen.

Bei einer direkten Fragestellung

- Wieviel werden Sie in den nächsten Wochen, Monaten, Jahr ..., Halbjahr von unseren Erzeugnissen abnehmen? -

sind demgegenüber, eine herkömmliche Abnehmer-Anbieter Beziehung unterstellt, kaum über allgemeine Kommentierungen hinausgehende, realistische Zahlenangaben zu erwarten. Diese direkte Frageformulierung ist bei der Frageplatzierung im Anschluß an die auf die oben angedeuteten Indikatoren ausgerichteten Fragen zu stellen. Allerdings wird es problematisch bleiben, diese Form der direkten Frageformulierung etwa als eine Kontrollfrage der auf indirektem Wege erzielten Ergebnisse zu verstehen, wie dies z.B. Ferber vorschlägt "... in

einigen Fällen wird es realistisch und ferner auch erstrebenswert sein, beide Möglichkeiten (direkte, indirekte Befragung, der Verfasser) anzuwenden und dadurch die Voraussage, die auf dem direkten Wege gewonnen wurde, mit der auf indirekter Weise erhaltenen Voraussage zu kontrollieren, denn beide Voraussagen können nicht als voneinander unabhängig betrachtet werden."¹⁾

Wir meinen vielmehr, daß erst die Erkenntnisse eines mehrerer Perioden umspannenden, systematischen Soll-Ist-Vergleichs, bezogen auf das einzelne Interview, die prognostische Relevanz der betreffenden Befragung des Abonnenten und damit der Befragungsmethode überhaupt aufzeigen kann.

Die Bedeutung der Befragung als einer selbständigen Methode der Voraussage ist deshalb auch nicht grundsätzlich herauszustellen, vielmehr zeigt erst der Bezug auf die konkreten Verhältnisse, die insbesondere von einer Analyse der Abnehmer-Anbieter Beziehung, von einem laufenden Soll-Ist-Vergleich, der sich über mehrere Jahre erstreckt, auszugehen hat, die Anwendungsmöglichkeit der Befragungsmethode im Einzelfall.

Im Rahmen einer direkten Frageformulierung:

- Wieviel Auskunftszettel werden Sie im kommenden Jahr beziehen? - werden Sie Ihr Abonnement in alter Höhe aufrecht erhalten, über- oder unterschreiten? -

sind bei der Auskunft wie die Erfahrung bei einzelnen Großauskunfteien zeigt, Angaben zu erhalten, die darauf schließen lassen, daß der Abonnent sich bemüht, den Umfang seines künftigen Abonnements realistisch zu schätzen.

Unter Beachtung der im Hinblick auf die Anordnung der Fragen vorliegenden Erkenntnisse,²⁾ kann auch die direkte Frageformulierung bei der Ermittlung des zukünftigen Absatzes an Handelsauskünften einen Beitrag zu einer wertvollen Orientierungshilfe für die 'Zukunft gestaltende Entscheidungen' darstellen.

1) FERBER, R., Sales Forecasting by Samples Surveys, in: The Journal of Marketing, July 1955, No. 1, S. 2/3

2) Vgl. die Darstellungen bei CANTRIL, H., Gauging Public Opinion, Princeton 1947, S. 30 ff.

In dieser vorbereiteten Phase der Befragung von Abonnenten ist nun ferner die fixierte Frageformulierung durch eine Probebefragung zweckmäßigerweise zu überprüfen, ob z.B. keine Mißverständnisse durch die einzelnen Fragen auftreten etc. Wird die Befragung z.B. von der Hauptverwaltung veranstaltet, und soll durch die Befragung das gesamte Geschäftsstellennetz erfaßt werden, so ist es wichtig, in der Frageformulierung Besonderheiten, die sich z.B. aus landsmannschaftlichen Eigenarten ergeben, zu beachten. Allerdings darf dadurch der Grundsatz der Einheitlichkeit der Erhebung nicht gestört werden.

Im Rahmen dieser Probebefragung kann es sich nun auch als zweckmäßig erweisen, die fixierten Fragen durch ein freier geführtes Gespräch, bei dem der Interviewer z.B. nur ein festes Fragegerüst besitzt, wie wir es bei dem Nürnberger Gespräch kennen,¹⁾ zu ergänzen, da man bei dieser Probebefragung nicht so sehr auf Fragen der Vergleichbarkeit, der Wiederholbarkeit, der Quantifizierbarkeit etc. abstellt, als vielmehr wesentliche Mängel des Fragebogens erkennen will.²⁾

Der erforderliche Fragenkatalog an die Abonnenten könnte im Kern etwa folgende Fragen enthalten:

1. Wird eine Absatzsteigerung erwartet?
 - a) Wenn ja: wieviel Prozent gegenüber Vorjahr
 - b) Wenn nein:
 1. wird der gleiche Absatz wie im Vorjahr erwartet
 2. mit welchem Umsatzrückgang wird gerechnet
2. Wird beabsichtigt, gegenüber dem Vorjahr verstärkt neue Kunden zu gewinnen?
3. Soll die Geschäftsbeziehung zu alten Kunden über die seitherigen Kreditlimits ausgedehnt werden?
4. Sind Sonderaktionen geplant, z.B. Überprüfen sämtlicher Bonitätsziffern der Stammkunden, etc.?
5. Wird von den Kunden im Vergleich zum Vorjahr
 - a) mehr skontiert
 - b) länger und öfters Zahlungsziel beansprucht als im Vorjahr

1) Zu der methodischen Seite des Nürnberger Gesprächs führt Georg Bergler aus:
"Allerdings wurde in der ursprünglichen Form des Nürnberger Gesprächs Wert darauf gelegt, daß der Befragte keine Fragebogen zu Gesicht bekam. Zwar hatte der Korrespondent zu einer oft recht eingehenden Information und Arbeitsanwei-

6. Wird beabsichtigt das Abonnement zu erneuern?

a) Wenn ja:

- (1) In seitherigem Umfang
- (2) Welche Erhöhung, bzw. Einschränkung in Prozenten ist beabsichtigt, bzw. zu erwarten?

b) Wenn nein: Gründe?

Dabei versuchen die Fragen 1-5 die Faktoren zu erfassen, die unmittelbar bedarfsbildend, im Hinblick auf die Auskunftseinholung, wirken und deren Änderung gegenüber dem Vorjahr wichtige Hinweise auf den künftigen Absatz an Handelsauskünften gibt.¹⁾

Eine Beobachtung der Veränderungsphasen einzelner Indikatoren und ihre Verbindung mit der Absatzentwicklung zeigt z.B., daß:

- einem, von 20 % der Abonnenten aus der Textilbranche auf die Frage 2 genannten verstärkten Bemühen neue Kunden zu gewinnen, eine entsprechende 5 % Steigerung des Absatzes an Auskünften, in den vergangenen Jahren, gegenüberstand.

Die Korrelationsrechnung kann dann hier helfen, Zusammenhänge zwischen einzelnen über mehrere Perioden hinweg fixierte Beobachtungsreihen und der Absatzentwicklung aufzuzeigen.²⁾

sung ein wohlausgebautes Fragengerüst. Aber der Gesprächspartner durfte keine Fragebogen sehen."

BERGLER, G., Marktforschung und Motivforschung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Dez. 1958, S. 732

2^{a)} Vgl. hierzu u.a. die Ausführungen bei BEHRENS, K.C., Behrens stellt 5 Punkte heraus, die mit Hilfe der Probefragung zu klären sind. BEHRENS, K.C., Demoskopische Marktforschung, a.a.O., S. 104

1) Allerdings ist die Vorstellung, die bei Georg Bergler im Hinblick auf Verbraucherbefragungen, unter Hinweis auf das Mitteilungsblatt der Gesellschaft für Konsumforschung vom Januar 1938, wiedergegeben wird, in dem vorliegenden Zusammenhang entsprechend zu interpretieren:

"Es gibt für die Durchführung von Verbraucherbefragungen kein Schema, das in allen Fällen angewandt werden kann. Es muß vielmehr je nach Lage des Falles, der Eigenart des Befragten, des Befragungsgegenstandes, der zur Verfügung stehenden Zeit usw., individuell vorgegangen werden."

Vgl. bei BERGLER, G., Die Entwicklung der Verbrauchsfor-schung in Deutschland und die Gesellschaft für Konsumfor-schung bis zum Jahre 1945, a.a.O., S. 138

2) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage".

Frage 6 ist dabei der Versuch, in direkter Form den künftigen Umfang des neuen Abonnements zu erfassen. So kann bereits eine erste Auswertung der Antworten auf Frage 6 einen bedeutsamen Einblick in die künftigen Absatzaussichten geben. (Vgl. Aufstellung)

- 40 % der Abonnenten behalten das Abonnement bei,
im seitherigen Umfang
- 35 % der Abonnenten werden ein größeres Abonnement abschließen

davon:

- 40 % ein um 10 % größeres Abonnement
- 60 % ein um ca. 20 % größeres Abonnement
- 10 % ein um 30 % größeres Abonnement, etc.
- ca. 22 % der Abonnenten werden ein kleineres Abonnement abschließen

und davon:

- 40 % ein um ca. 10 % kleineres Abonnement
- 50 % ein um ca. 20 % kleineres Abonnement
- 10 % ein um ca. 30 % kleineres Abonnement

etwa 3 % werden das Abonnement nicht erneuern:

infolge Geschäftsaufgabe 30 %
Abschluß mit anderen Auskunftsteilen (20 %)
sonstige Gründe ...

Die direkte Frageformulierung wird, wie bereits erwähnt, von einzelnen Geschäftsstellen angewendet um der Geschäftsleitung eine Vorstellung zu verschaffen, in welcher Höhe z.B. Großabonnements in nächster Zeit zu erwarten sind. Es ist aber zu vermuten, daß die Kombination von indirekter und direkter Frageformulierung der isolierten direkten Frageformulierung überlegen ist. Die teilweise Verbindung der Befragung der Abonnenten zum Zwecke der Voraussage des künftigen Absatzes an Handelsauskünften mit der Erhebung von Eigenangaben, erscheint, abgesehen von der Seite der geringen zusätzlichen Kosten für die Anwendung dieses Prognoseverfahrens, auch aus Gründen der Praktikabilität sinnvoll.¹⁾

1) Die Erhebung von Eigenangaben bei Abonnenten wird grundsätzlich von Rechercheuren, Gewährsleuten z.T. aber auch in manchen Gebieten von Reisenden und Vertretern durchgeführt. Bei ersteren könnte u.U. auf eine besondere Schulung im Hinblick auf die Befragung der Abonnenten verzichtet werden. Reisende und Vertreter sind neben den Problemen der eigentlichen Befragung in die Bedeutung und prognostische Relevanz der Befragung der Abonnenten einzuführen. Die Ausführungen zu Fragen und Problemen einer Interviewerschulung

Die organisatorische Vorbereitung obliegt zweckmäßigerweise der Hauptverwaltung um ein einheitliches Formularwesen in allen beteiligten Geschäftsstellen zu gewährleisten. Die Durchführung der Befragung ist von den einzelnen Geschäftsstellen nicht, wie in den oben bekannten Fällen, nur bei Großabonnenten, sondern auf repräsentativer Basis vorzunehmen oder aber im Rahmen einer Vollerhebung.

Die Zusammenfassung der Ergebnisse der Befragung der Abonnenten für die einzelnen Geschäftsstellenbezirke zeigt das vermutliche künftige Absatzpotential dieser Handelsauskunfteiorganisation für das gesamte Bundesgebiet auf.¹⁾

b) Die Festlegung der Befragungsmasse

Seit der erfolgreichen Anwendung der mathematisch, statistisch fundierten Auswahlverfahren, weiß man, daß es nicht erforderlich ist, um eine Aussage über Entwicklungen und Vorgänge in einer statistischen Masse machen zu können, eine Vollerhebung vornehmen zu müssen. Man erkannte "daß der Wert einer demoskopischen Untersuchung vorwiegend durch ihre Repräsentanz und weniger durch ihre Größe bestimmt wird".²⁾

Die Befragung einiger 100 oder 1000 repräsentativ ausgesuchter Auskunftspersonen kann zuverlässigere Ergebnisse liefern, als

sind hier entsprechend anzuführen. Vgl. hierzu z.B. die Ausführungen von Strothmann, der besonders die fachliche Qualifikation des Interviewers bei einem Produktivgüterinterview hervorhebt. STROTHMANN, K.H., Marktforschung im gemeinsamen Markt als Grundlage marktgerechter Rationalisierung, in: Der Markt in Bewegung, diagnostische und prognostische Marktforschung, a.a.O., S. 74. Vgl. ferner, Probleme der Industriemarktforschung, in: GFK-Sonderdienst, April 1958: "Die Interviewer, die diese Arbeit durchführen (Industriebefragungen!, der Verfasser), müssen also hochspezialisiert sein.", a.a.O., S. 275

1) Zu der Frage des Umsetzens von prozentualen Befragungsergebnissen, die meist aufgrund von "Stichprobenerhebungen" ermittelt werden in absolute Zahlen unter Bezug auf die Grundgesamtheit. Vgl. die anschauliche Darstellung bei OTT, W., Probleme der Quantifizierung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 2. Jg., Heft 1, Jan. 1956, S. 38 ff.

Vgl. hierzu auch die Ausführungen bei Anderson, der sich in

die Befragung von nahezu 2.000.000 mehr oder weniger willkürlich ausgewählter Personen.¹⁾ "Die Stichprobentheorie hatte damit Auswahlverfahren gefunden, die eine weitgehende Reduzierung des Stichprobenfehlers auf Zufallsabweichungen sicherte und die möglichen Abweichungen der Ergebnisse einer Stichprobenerhebung von den Resultaten einer Vollerhebung näherungsweise eingegrenzt werden konnten."²⁾

Theoretisch ist zwar eine Vollerhebung bei den Abonnenten der Auskunftsteil, ohne besondere, zusätzliche Kosten für die eigentliche Befragung der Abonnenten und bekannten potentiellen Abnehmer, im Rahmen des Bereitschaftsdienstes, möglich, aber die Auswertung und Aufbereitung der dadurch anfallenden Daten würde eine verhältnismäßig lange Zeit beanspruchen. Durch den Einsatz von modernen Büromaschinen, die wir als äußeres Merkmal der Integrationsphase des betrieblichen Informationssystems erkannten, wäre es möglich, zumindestens die eigentliche Auswertung, abgesehen von der Eingabezeit der Daten, in angemessener Zeit durchzuführen.

Während im Rahmen einer Repräsentativerhebung lediglich durch Aufbereitung und Bezug auf die Gesamtheit (Abonnenten und bekannte potentielle Abnehmer) die quantifizierten künftigen Absatzchancen zu erfassen sind,³⁾ liefert die Zusammenfassung

diesem Artikel u.a. auch in grundsätzlicher Hinsicht mit der Frage der Quantifizierung von Befragungsergebnissen befaßt.

ANDERSON, O., Zur Frage der Quantifizierung des Konjunkturtestes, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Jg. 36, 1952, S. 223 ff.

2) BEHRENS, K.C., Demoskopische Marktforschung, a.a.O., S. 31

1) Vgl. STEPHAN, E., der zur Demonstrierung der Treffsicherheit dieser mathematisch, statistisch fundierten Auswahlverfahren das bekannte Beispiel der amerikanischen Präsidentschaftswahlen aufführt.

STEPHAN, E., Strohastimmung in Amerika, in: Schriftenreihe Markt und Verbrauch, Bd. 5, Nürnberg 1957

Vgl. ferner

KAUFMANN, A., Theorie und Methoden der Statistik, Tübingen 1913, gibt auf S. 362 ff. eine anschauliche Darstellung der Situation in der Zeit vor dem 1. Weltkrieg, in der sich erschöpfende Massenbeobachtungen eingebürgert hatten.

2) BLIND, A., Die praktische Bedeutung der Fehlerrechnung bei Stichproben in der sozialwissenschaftlichen Statistik, in: Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 6, Würzburg 1963, S. 19

3) Vgl. unsere Aufstellung "Auswertung der Antworten zu Frage 6"

der Ergebnisse einer Vollerhebung direkt die künftigen Absatzmengen an Handelsauskünften. Demgegenüber ist aber die Auswertung und Aufbereitung der im Rahmen einer repräsentativen Erhebung anfallenden Daten in einer wesentlich kürzeren Zeit abzuschließen, als dies bei dem weit umfangreicheren Zahlenmaterial einer Vollerhebung und im Hinblick auf den aktuellen Entwicklungsstand des betrieblichen Informationssystems der Auskunftte¹⁾ der Fall sein könnte. Die bei einer repräsentativen Erhebung gegenüber einer Vollerhebung auftretenden berechenbaren statistischen Fehler,²⁾ wiegen, im Hinblick auf die, mit den Ergebnissen der Voraussage in Verbindung stehenden Entscheidungssituationen nicht schwer, da einer Voraussage, bzw. einem Voraussagebündel innerhalb eines Fehlerbereiches von z.B. 10 % als Ausfluß der Unsicherheit der Erwartungen und der damit zwangsläufig verbundenen Unmöglichkeit der exakten Antizipation künftiger numerischer Werte, grundsätzlich eine Entscheidungsalternative bzw. ein bestimmter Planansatz zugeordnet ist, d.h. diese berechenbaren Abweichungen von dem, mit einer Vollerhebung erreichbaren, "exakten" Ergebnis, sind für die Qualität des Entscheidungsprozesses nicht bestimmend und können deshalb einen entsprechenden Bezugspunkt für die übrigen Teilbereiche des Unternehmens bilden. Für eine Repräsentativbefragung der Abonnenten zum Zwecke der Ermittlung der künftigen Absatzmöglichkeiten für Handelsauskünfte ist deshalb die mathematisch, statistische Grundlage aufzuzeigen. Folgende Probleme sind hierbei zu behandeln:

- Wer muß in die Auswahl gelangen - Sind Großabonnenten gleich zu bewerten mit Abonnenten, die lediglich 10 Auskünfte im Jahr beziehen?
- Wie können Neuabschlüsse mit Abnehmern, die noch nicht Abonnenten waren durch die Befragung erfaßt werden?

1) Vgl. hierzu den Abschnitt "Auswahl und Sammlung der benötigten Information bei der Erstellung einer Absatzvoraussage".

2) Zu den methodischen und theoretisch-statistischen Grundlagen der Fehlerrechnung vgl. BLIND, A., Die praktische Bedeutung der Fehlerrechnung bei Stichproben in der sozialwissenschaftlichen Statistik, a.a.O., S. 21 ff.

Im Hinblick auf die Abgrenzung der zu befragenden Auskunftspersonen ist zu vermerken, daß grundsätzlich alle Abonnenten sowie bekannten potentiellen Abnehmer in die Auswahl zur Ermittlung eines repräsentativen Querschnitts kommen müssen. Im Gegensatz zu anderen Wirtschaftszweigen, die bei der Durchführung einer solchen Befragung streng genommen auch die Absatzchancen im Hinblick auf sämtliche potentiellen Abnehmer erfassen müssen, was aus naheliegenden Gründen z.B. bei einem Hersteller von Investitionsgütern, dessen Abnehmer weit verstreut im In- und Ausland anzutreffen sind, auf nahezu unüberwindbare Schwierigkeiten stößt, ist bei der Auskunft die Beschränkung der Grundgesamtheit der Befragungssubjekte im Rahmen der potentiellen Abonnenten (= Unternehmen die auf Kredit liefern¹) auf bekannte potentielle Abnehmer möglich.

Diese Einengung der Grundgesamtheit auf bekannte potentielle Abonnenten ist deshalb zulässig, da

1. der Anteil der Erstabonnenten am Gesamtumsatz der Auskunft gering ist und ihre Gewinnung nur aufgrund folgender Faktoren denkbar ist:
 - a) die betreffende Firma wurde neu gegründet
 - b) die bestehenden Firmen wollen erstmalig Auskünfte einholen
 - c) die bereits bestehende Firma ist seither Abonnent bei einer anderen Auskunft, will aber jetzt die Auskunft wechseln (seltener Fall!)
2. Der Abschluß eines Erstabonnements grundsätzlich längerer vorbereitender Arbeiten bedarf. Meistens sind mehrere Besuche durch den betreffenden Reisenden und Vertreter, in besonders interessanten Fällen auch durch den Geschäftsstellenleiter selbst, erforderlich. Darüber hinaus wird ein interessierter potentieller Abnehmer vor dem Abschluß eines Abonnements zunächst unverbindliche, kostenlose Probeauskünfte bei der betreffenden Auskunft einholen. Grundsätzlich ist die Chance bei dem ersten Besuch einer neuen Firma, sofort ein Abonnement zu verkaufen, relativ gering.
3. Neugründungen, Umwandlungen von Firmen werden der Auskunft aufgrund ihrer allgemeinen Recherchen und Beobachtungstätigkeit im Wirtschaftsprozeß bereits in der Vorbereitungsphase bekannt und schon frühzeitig akquisitorisch, durch umgehende Besuche der Außenorgane, berücksichtigt.

1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen unter "Handelsauskunft und Handelsauskunft".

Diese hohe Transparenz im Hinblick auf die Marktpartner der Auskunftstei

- denn man kennt seine Abonnenten, sowie die Abnehmer, die in der nächsten Periode als Abonnenten überhaupt in Frage kommen genau -

bildet eine wichtige Grundlage für die prognostische Relevanz der Befragungsmethode bei der Handelsauskunftstei.

Die Eigenart und die Struktur der Grundgesamtheit aus der es die eigentliche Befragungsmasse nun auszuwählen gilt, ist damit erkannt. Darüber hinaus liegen, im Hinblick auf die Anwendung der zu erläuternden Auswahlverfahren, die Adressen der aktuellen Abonnenten, sowie der bekannten potentiellen Abonnenten bei den betreffenden Geschäftsstellen vor. Die Adressen der aktuellen Abonnenten werden ferner bei der Hauptverwaltung der Auskunftsteiorganisation zentral erfaßt.

Grundsätzlich kennen wir zwei Auswahlverfahren zur Ermittlung der Auskunftspersonen:¹⁾

1. das Randomverfahren und
2. das Quotaverfahren.

Das Randomverfahren baut in seinem Ansatz als Auswahlmethode für die Erstellung von repräsentativen Querschnitten einer Grundgesamtheit, auf der mathematisch fundierten Wahrscheinlichkeitstheorie auf. Die Auswahl ist, um die Wahrscheinlichkeitstheoretischen Bedingungen zu erfüllen, zufallsgesteuert, d.h. sie geht im Prinzip von dem Urnenmodell aus.²⁾ "Welche Einheiten tatsächlich in die Stichprobe kommen, wird durch ein Zufallsverfahren, im Prinzip durch Auslosung bestimmt."³⁾ Das wesentliche bei diesem Vorgehen ist, daß jedes Element der Grundgesamtheit durch die dem Zufall überlassene Auswahl,

1) In der Literatur finden wir diese Auswahlverfahren in ihrer Anwendung und die den einzelnen Verfahren zugrunde liegenden mathematisch, statistischen Zusammenhänge ausführlich dargestellt. Wir können deshalb die allgemeine Problematik der Auswahlverfahren relativ kurz behandeln.

2) Zur Darstellung der Stichprobentheorie im Rahmen des einfachen Urnenmodells vgl. u.a. die Darstellungen bei KELLERER, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, München 1960, S. 117 ff.

3) PFANZAGL, J., Allgemeine Methodenlehre der Statistik, Berlin 1960, S. 141

aufgrund der Wahrscheinlichkeitstheorie, eine gleiche, berechenbare und von Null verschiedene Chance hat in die Auswahl zu gelangen. "Jedes Element muß eine berechenbare und von Null verschiedene Chance haben, ausgewählt zu werden."¹⁾ Nicht jede Grundgesamtheit erlaubt aber eine zufallsgesteuerte Auswahl, damit jedes Element eine gleiche und von Null verschiedene Chance hat ausgewählt zu werden, wie das z.B. bei einer Lotteriewahl grundsätzlich der Fall sein wird. Nur wenn eine homogene Grundgesamtheit vorliegt, kann diese Art der Zufallssteuerung einsetzen und die Auswahl einen repräsentativen Querschnitt der Grundgesamtheit liefern.

Die Zufallssteuerung hat dabei die Aufgabe "jedes subjektive Moment bei der Auswahl auszuschneiden", um die für die Anwendung der Wahrscheinlichkeitstheorie erforderlichen Bedingungen zu erfüllen:

jedes Element einer homogenen, bzw. als homogen aufbereiteten Grundgesamtheit muß die gleiche Chance haben, in die Auswahl zu kommen.

Dieses Problem der Homogenität der Grundgesamtheit tritt z.B. bei der Auswahl eines repräsentativen Querschnitts im Rahmen einer industriellen Befragung auf. In den meisten Branchen gibt es einige wenige Großbetriebe und daneben eine mehr oder weniger große Zahl von Kleinbetrieben. Häufig sind die Branchen im Hinblick auf die Größen der ihr angehörigen Unternehmen nicht homogen, sondern heterogen strukturiert. Werden alle Unternehmen im Rahmen der Zufallsauswahl gleich bewertet, so daß jedes Unternehmen eine gleiche von Null verschiedene Chance hat ausgewählt zu werden, so kann es sein, daß z.B. nur die kleinen Betriebe, aufgrund ihrer großen Anzahl, in die Auswahl gelangen. Auch bei dem aktuellen Abonnentenstamm und bei den bekannten potentiellen Abonnenten als Inhalt der vorliegenden Grundgesamtheit handelt es sich, im Hinblick auf das Befragungsziel (künftige Abnahme von Auskunftszetteln) und auf das damit korrelierende Befragungsobjekt (Umfang des Abonnements) um eine heterogene Grundgesamtheit.

Die Abnahme von Auskünften durch die einzelnen Abonnenten erfolgt mit unterschiedlicher Intensität. Ein Abnehmer von z.B. 10.000 Auskunftszetteln pro Jahr kann deshalb im Rahmen

1) KELLERER, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, München 1961, S. 149

der Erstellung eines repräsentativen Querschnitts und im Hinblick auf das Befragungsziel als isoliertes Element der vorliegenden Grundgesamtheit nicht die gleiche Chance besitzen, in die Auswahl zu gelangen, wie ein Abonnent mit einem 10-Zettel-Abonnement. Die Auswahl aus der Grundgesamtheit erfolgt deshalb nicht im Rahmen eines einfachen Stichprobenverfahrens,¹⁾ sondern aufgrund einer geschichteten Stichprobe, durch die die Grundgesamtheit, im Hinblick auf die Bedeutung der Abonnenten für das Erhebungsziel, in homogene Schichten mit Hilfe der sogenannten Schichtenbildung, aus der entsprechend aufzubereitenden Abonnentenkartei, aufgeteilt wird.²⁾

Die Grundgesamtheit wird demzufolge in weitere einzelne homogene Größenklassen aufgeteilt (Abonentengruppen mit 10-30, 30-50, 50-100, 100-200 etc. Anfragezetteln pro Jahr). Es liegt auf der Hand, daß die durch diese Schichtung erreichten homogenen Teilmassen durchaus relativ zu betrachten sind, d.h., nur im Hinblick auf das Untersuchungsziel - künftiger Absatz an Handelsauskünften - relevant sind. Innerhalb dieser einzelnen Gruppen (Teilmassen) wird dann eine Auswahl der zu befragenden Abonnenten getroffen. Die Zahl der Befragungen in der einzelnen Gruppe richtet sich dabei nach der Verbrauchsintensität, d.h. werden z.B. in der Gruppe 3 (das sind Abnehmer von 50 bis 100 Anfragezettel pro Jahr) 20 Abonnenten befragt, so sind in der Gruppe 4 (100 bis 200 Anfragezettel pro Jahr) mindestens 40 Abonnenten zu befragen. Die Auswahl der zu befragenden Abonnenten in den einzelnen Gruppen erfolgt wiederum aus der entsprechend aufbereiteten Abonnentenkartei, durch die zufallsgesteuerte Auswahl.³⁾

-
- 1) Vgl. hierzu die Darstellung bei KELLERER, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, München 1961, S. 104 ff.
 - 2) Zu der Problematik der Auswahl der Schichten, sowie der mathematischen Berechnung und Herleitung der Erstellung einer optimalen Stichprobe vgl. PFANZAGL, J., Allgemeine Methodenlehre der Statistik, Berlin 1964, S. 155 ff.
 - 3) Die Anzahl der Gesamtbefragungen richtet sich nach der gewünschten Genauigkeit der Ergebnisse. Wird die ungünstigste Merkmalsverteilung unterstellt, so beträgt z.B. der einfache Standardfehler bei 1.000 befragten Abonnenten 1,58 %. Vgl. hierzu die Tabellen bei NOELLE, E., Umfragen in der Massengesellschaft, München 1963, S. 108 ff.

Die Anwendung des Quotaverfahrens, bei dem ein Miniaturquerschnitt der Grundgesamtheit gebildet und auf einzelne Quotenanweisungen verteilt wird, ist zwar möglich, aber infolge der starken Heterogenität der Grundgesamtheit, die erst durch den Kunstgriff der Schichtenbildung eingeschränkt wird, ist die Berücksichtigung der unterschiedlichen Bedeutung (Verbrauchsintensität!) des einzelnen Abonnenten, im Hinblick auf das Befragungsziel, bei der Auswahl mit Hilfe des Quotaverfahrens infolge der freien Wahlmöglichkeit des Interviewers, problematisch. Darüber hinaus ist es nicht zweckmäßig, Quotenanweisungen vorzugeben, wo auf der einen Seite die Anschrift der Abonnenten, also der zu befragenden Auskunftspersonen lückenlos vorliegen. Da die Befragung, im Rahmen des Bereitschaftsdienstes, mit der Erstellung von Eigenangaben verbunden wird, ist ferner an der Mitarbeit der Zielperson nicht zu zweifeln.

Ferner erfolgt ja nur die Randomauswahl nach mathematisch fundierten, wahrscheinlichkeitstheoretischen Überlegungen. Die Berechnung der Größe des Fehlerrisikos, die aus der Anwendung des Gesetzes der Großen Zahlen möglich ist, gilt damit strenggenommen nur für die Ergebniss der zufallsgesteuerten Auswahl. Darüber hinaus wurde für die Anwendung des Quotaverfahrens seither kein theoretisch schlüssiger Beweis erbracht, daß sich die Erkenntnisse und die statistischen Fehlerberechnungen auch auf das Quotaverfahren anwenden lassen.¹⁾ Lediglich aufgrund verschiedener experimenteller Vergleiche zwischen Random- und Quotenverfahren im Rahmen gegabelter Befragungen zeigte sich die weitgehende Übereinstimmung der nach beiden Verfahren gewonnen Befragungsergebnisse.²⁾

Für die Auswahl der zu befragenden Abonnenten und bekannten potentiellen Abnehmer ist deshalb, aus den oben erwähnten Gründen, die Anwendung des Randomverfahrens zweckmäßiger.

1) Vgl. hierzu u.a. die sehr interessante Darstellung bei WENDT, F., Wann wird das Quotensystem begraben?, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Heft 1, 1960

2) Vgl. z.B. MOSER, C.A., STUART, A., An Experimental Study of Quota Sampling, in: Journal of the Royal Statistical Society, Series A, 1953, S. 387 ff.

4. Die Befragung der Abonnenten als eine selbständige Methode der Voraussage

Unsere Darstellung zeigte, daß die von Unternehmen durchgeführten Befragungen zum Zwecke der Voraussage künftiger Absatzmengen u.a. nur unter Bezug auf die Ausgestaltung der "Abnehmer-Anbieter"-Beziehung zu beurteilen ist. Der Kreis der Unternehmen für die die Befragung ihrer Kunden eine realistische Voraussage für künftige Absatzmengen darstellt, ist aufgrund der herausgearbeiteten Kriterien auf wenige Betriebstypen beschränkt. Für die meisten Unternehmen wird eine Befragung ihrer Kunden in der oben aufgezeigten Art höchstens eine äußerst grobe, erste Orientierung über künftige Absatzchancen liefern können.

Darüber hinaus ist die bei einer Auskunftsei zulässige Beschränkung der Befragungsmasse auf bekannte potentielle Abonnenten bei anderen Unternehmen in entsprechender Weise kaum denkbar. Der aufgezeigte direkte Absatzweg muß ferner durch ein entsprechendes Vertrauensverhältnis geprägt sein, da sonst die Mitarbeit der zu befragenden Auskunftspersonen in "wenig fundierten, allgemeinen Floskeln stecken bleibt".

Die in der Literatur bei manchen Autoren anzutreffende, generelle Kritik an der prognostischen Relevanz der Befragung, insbesondere in ihrer Ausgestaltung auf einzelwirtschaftlicher Ebene zum Zwecke der Voraussage, die in einzelnen Darstellungen dazu führt, die Befragung als Methode der Voraussage überhaupt nicht zu erwähnen,¹⁾ ist in dieser grundsätzlichen Form nicht berechtigt.

Die Ablehnung der Befragungsmethode als einem selbständigen Voraussageverfahren ist, wie das Beispiel der Auskunftsei zeigen konnte, wo die Befragung der Abonnenten als wichtiger Orientierungsrahmen für eine Absatzvoraussage herangezogen werden kann, nur in spezifizierter Form und unter Bezug auf

- die Struktur, Eigenart und Abgrenzbarkeit der Grundgesamtheit, der Absatzbedingungen im weitesten

1) Vgl. hierzu u.a. die Darstellung bei
KAPFERER, C., DISCH, W., Absatzprognose, Köln - Opladen
1966

Vgl. ferner unsere Ausführungen: Ansätze in der vorliegenden Literatur zu einer geschlossenen Darstellung der Methoden der Voraussage, "deutsche Lösungsversuche".

Sinne, sowie ferner persönlich bedingter Imponderabilien, die dem "Abnehmer-Anbieter"-Verhältnis anhaften,

aufrecht zu erhalten.

Hier finden wir zu unserer oben getroffenen Feststellung zurück,¹⁾ daß ein starker Relativismus auf der einen Seite, der Preis für die, aus dieser, wie Ammon es bezeichnete "kasuistischen Betrachtungsweise"²⁾, erwachsende, wirklichkeitsnahe Formulierung ist, die z.B. versucht durch eine konkrete Fallstudie z.B. eines Dienstleistungsbetriebes, einen echten Beitrag für die Erkenntnis der Wirklichkeit zu liefern.

IV. Die Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage

1. Voraussetzungen für die Anwendung der Korrelationsrechnung

Im Rahmen der sekundär-statistischen Prognoseverfahren berücksichtigt das Trendverfahren lediglich Vergangenheitswerte der zu prognostizierenden Zeitreihe und unterstellt mithin eine weitgehende Korrelation der vorauszusagenden Größe mit dem Zeitablauf 't'. Eine kausalthoretische Durchleuchtung der für die Entwicklung der Prognosegröße verantwortlichen Einflußfaktoren war nicht Bestandteil dieses Verfahrens. Die Trendrechnung erfaßt in ihrer Prämisse 'der Abhängigkeit der Prognosegröße von der Zeit' nicht unmittelbar die Ursachen des zugrunde liegenden wirtschaftlichen Verlaufs einer Entwicklung, sie geht vielmehr davon aus, daß die beobachtete Zeitreihe sich entsprechend der in der Vergangenheit beobachteten Konstellation weiterentwickeln wird.³⁾

-
- 1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Faktoren die die Bedeutung der Absatzvoraussage prägen".
 - 2) Vgl. AMMON, A., Nationalökonomie und Philosophie, in: Erfahrung und Denken, a.a.O.
 - 3) Deshalb auch die Bezeichnung dieses Verfahrens in der Literatur als "Methode stetiger Veränderungen", vgl. hierzu z.B. die Ausführungen bei MELLEROWICZ, K., Planung und Plankostenrechnung, Bd. 1, Betriebliche Planung, Freiburg 1961, S. 79

Nun ist aber faktisch nicht der Zeitablauf die unabhängige Einflußgröße, die die Schwankungen und Bewegungen in der Absatzentwicklung bewirkt, sondern es sind andere Elemente, die z.B. die Nachfrage nach bestimmten Waren hervorrufen. Diese Verbindung zu anderen Einflußgrößen ist zwar in der Trendrechnung mittelbar auch gegeben, da wie wir erkannten, die meisten Größen sich im Zeitablauf verändern. Allerdings ist die in der Trendrechnung implizit unterstellte Parallelentwicklung von abhängiger Variablen und wirklich verursachender Größe über den Faktor der Zeit (Prämisse: Korrelationskoeffizient sei = 1,0), nicht immer realistisch.

Aufschluß über die Berechtigung der Trendrechnung zum Zweck der Voraussage gibt nur ein Soll-Ist-Vergleich, der die, mit dem Trendverfahren gewonnenen Ergebnisse ex post mit der Ist-Entwicklung konfrontiert.

Die Korrelationsrechnung betrachtet demgegenüber nicht die Zeit als unabhängige Variable, sondern versucht die Bewegung der wesentlichen Einflußgrößen in Beziehung zu setzen, zu der von ihr abhängigen Variablen. Den Grad der Verbundenheit zwischen abhängiger und unabhängiger Variablen nennt man Korrelation. "Die Korrelation bezeichnet die wechselseitige Verbundenheit zwischen statistischen Reihen."¹⁾

Dieser Grad der Verbundenheit, d.h. die Korrelation wird mit der Regressionsrechnung ermittelt. Bei gleichen Entwicklungsrichtungen der zu analysierenden Zeitreihen, spricht man von positiver Korrelation. Eine Zunahme des Arbeitseinkommens ist z.B. positiv korreliert mit den Einzelhandelsumsätzen. Ist die Entwicklungsrichtung der Zeitreihen entgegengesetzt, liegt eine negative Korrelation vor, so stehen die Insolvenzen z.B. in negativer Korrelation zu der Beschäftigtenzahl (steigende Anzahl von Insolvenzen führt ceteris paribus zu einer sinkenden Beschäftigung).

Ferner kann man unterscheiden zwischen rein formaler oder statistischer Korrelation, der sogenannten Scheinkorrelation, bei der kein innerer Zusammenhang nachweisbar ist und einer echten (wahren) Korrelation, bei der ein logischer Kausal-

1) DONNER, O., Statistik, Hamburg 1942, S. 89

zusammenhang zwischen abhängiger und unabhängiger Größe gegeben ist. Eine beobachtete hohe Korrelation zwischen dem Absatz an Waschmitteln und dem Verkauf von Zigaretten ist ein Beispiel für eine rein formale, statistische Korrelation, da sich dieser Zusammenhang nicht rational erläutern läßt, es fehlt, um mit Max Weber zu sprechen, die Sinnadäquenz, "dann liegt selbst bei größter und zahlenmäßig in ihrer Wahrscheinlichkeit präzise angegebener Regelmäßigkeit des Ablaufs nur eine unverständbare (oder nur unvollkommen verständbare) statistische Wahrscheinlichkeit vor".¹⁾

Eine echte Korrelation liegt demgegenüber immer dann vor, wenn der beobachtete Zusammenhang nicht nur zufälligen Charakter hat, sondern wenn die Bewegung der einen Größe (abhängige Variable: Einzelhandelsumsatz steigt) vernunftgemäß betrachtet durch die Bewegung einer anderen Größe (unabhängige Variable: infolge steigendem Volkseinkommen) hervorgerufen sein kann, bzw. von ihr bestimmt wird.

Die Frage nach der unabhängigen Variablen darf dabei nicht im strengsten Sinne einer unmittelbaren, kausalen Abhängigkeit verstanden werden. Grundsätzlich sind mehrere Elemente als relevante Einflußgrößen für die Entwicklung einer bestimmten Zeitreihe heranzuziehen. In der multiplen Korrelationsrechnung wird versucht, diesen Umstand eines komplexen 'Ursachen-Wirkungszusammenhang' zu berücksichtigen.

Für die Begründung einer logischen Korrelation muß im folgenden eine mittelbare, kausale Abhängigkeit, die eine vernünftige Erklärung der beobachteten Korrelation zuläßt, genügen, - es liegt also vom methodischen Standpunkt der erkenntnistheoretische Ansatz vor, der im Prinzip einem "erklärenden Verstehen" von erkannten Sinnzusammenhängen im Sinne von Max Weber²⁾ folgt - , denn:

infolge der interdependenten Zusammenhänge, im Rahmen wirtschaftlicher Bewegungen, ist es grundsätzlich nur eine theoretische Abstraktion in abhängige und unabhängige Variable zu unterscheiden. Wollte man wirklich Ursachenforschung betreiben, so stellt man fest, daß die unabhängige Variable ihrerseits wiederum von anderen Ursachen

1) WEBER, M., Wirtschaft und Gesellschaft, a.a.O., S. 5

2) Vgl. die Ausführungen zu der Methodik des Verstehens bei WEBER, M., Wirtschaft und Gesellschaft, a.a.O., S. 3, ferner WEBER, M., Über einige Kategorien der verstehenden Soziologie, Tübingen 1951, S. 429

bestimmt wird, die dann mittelbar die in Frage stehende abhängige Variable determinieren usw.

Die prognostische Relevanz der Korrelationsrechnung wird neben diesem Problemkreis zunächst von der Straffheit der Korrelation zwischen abhängiger und unabhängiger Variablen, die aus den einzelnen Observationen der betreffenden Zeitreihen abzuleiten ist, bestimmt. Hinzu kommen muß eine entsprechende Anzahl von Beobachtungen. Als Minimum sind 12 Observationen notwendig, um eine vermutete Korrelation beweiskräftig aufzudecken. Die Ermittlung der Signifikanzschwelle und die Konfrontation mit dem geforderten Fehlerrisiko erlaubt die als signifikant erkannten Zeitreihen, als Grundlagen für prognostische Verfahren im Rahmen der Korrelationsrechnung heranzuziehen.

Zusammenfassend können wir feststellen, daß bei der Untersuchung von Korrelationen vereinfachend folgende zwei Fragenkreise vorliegen:

1. Die Feststellung eines Beziehungszusammenhangs von abhängiger und unabhängiger Variablen.
Wir fragen dabei nach der Art dieses Zusammenhangs, ob er in linearer - expotentieller - oder logarithmischer Form vorliegt, um aufgrund dieser Beziehungsgleichung von der Veränderung der beeinflussenden Größe (unabhängige Variable) auf die Änderung der beeinflussten Größe (abhängige Variable) schließen zu können.

Die Lösung dieser Aufgabe bringt gegenüber den bei der Trendermittlung behandelten Fragen keine neuen Probleme. Hier wird deshalb nichts anderes verlangt, als z.B. bei der Einfachregression mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate diesen Ausdruck der Abhängigkeit, der in der Statistik als Regressionsgleichung bezeichnet wird, zu finden.

2. Bei dem ermittelten Beziehungszusammenhang handelt es sich nicht um einen funktionalen, bzw. deterministischen Zusammenhang, sondern die Einwirkung des Zufalls hat zur Folge, daß die Regressionsgleichung nur näherungsweise die Linie darstellt, durch die die Gesamtheit der beobachteten korrelierenden Punkte der analysierten Zeitreihen repräsentiert wird.

Wir kennen diese Erscheinung bereits von der Problematik der Trendfestlegung, denn auch bei der Ermittlung der Regressionsgleichung handelt es sich um die Formulierung von stochastischen, d.h. vermuteten Zusammenhängen. Bei der Trendermittlung

sprachen wir hierbei von der Anpassung der Trendkurve an die Ursprungskurve. Im Rahmen der Korrelationsrechnung ist deshalb die Frage nach der Übereinstimmung der Ursprungskurve mit der Regressionslinie, d.h. die Intensität und Stärke der Abhängigkeit der Variablen untereinander, der zweite wichtige Fragenkreis.

Durch die Ermittlung der Bindung, der "Strammheit des Zusammenhanges"¹⁾ von abhängigen Variablen an die unabhängigen Variablen, ist ein Maß für die Sicherheit dieses Verfahrens und der damit verbundenen prognostischen Aussagekraft, im Hinblick auf die methodische Seite dieses Vorgehens, gegeben. Das Maß für die Strammheit der korrelierenden statistischen Reihen wird als Korrelationskoeffizient 'r' bezeichnet. Im Falle einer vollständigen, positiven Korrelation ist $r = 1$. Bei der völligen Abwesenheit einer Korrelation wird $r = 0$. Ist der Korrelationskoeffizient r kleiner als 0,6, so liegt eine schwache Korrelation vor, die zumindestens als Grundlage einer Prognose keine Bedeutung haben haben. Der Korrelationskoeffizient lautet:²⁾

$$r = \frac{\sum x y}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

(Wobei x und y die Abweichungen der Reihe von den zugehörigen Durchschnittswerten darstellen. Ausgangspunkt bildet die Funktion $y = f(x) + u$).

Der Korrelationskoeffizient ist ein Maß für die Güte der Voraussage der abhängigen Größen, "wiewohl er (der Korrelationskoeffizient, der Verfasser) nicht ausdrückt, zu wieviel Prozent unsere Schätzung mit dem tatsächlichen y durchschnittlich übereinstimmt".³⁾

1) DONNER, O., Statistik, a.a.O., S. 94

2) Auf das Problem der Herleitung des Korrelationskoeffizienten brauchen wir nicht näher einzugehen. Diese Fragen finden sich in der einschlägigen Literatur ausgiebig behandelt.

Vgl. z.B. zu dem Problem der Herleitung des Korrelationskoeffizienten bei "einer einfachen Regressionsgleichung" MENGES, G., Ökonometrie, Wiesbaden 1961, S. 139 ff., ferner FLASKAMPER, P., Allgemeine Statistik, Hamburg 1953, S. 168 ff.

3) RICHTER-ALTSCHÄFFER, H., Einführung in die Korrelationsrechnung, Berlin 1931, S. 46

2. Die Aufstellung von einfachen Regressionsgleichungen zur Ermittlung des künftigen Absatzes

Nachdem wir die methodischen Probleme der Korrelationsrechnung angedeutet haben, ist es möglich, die erforderlichen Regressionsgleichungen aufzustellen. Zuvor sind aber die unabhängigen Variablen zu bestimmen, die die Nachfrage nach Handelsauskünften determinieren.

Wir wollen dabei zunächst deduktiv vorgehen und uns überlegen, mit welchen wirtschaftlichen Entwicklungsreihen die Auskunfteinholung 'vernunftgemäß' korrelieren kann. Dabei ist es im Hinblick auf die weitere Zielsetzung der Verwendung der Korrelationsrechnung als einer selbständigen Voraussagemethode bedeutsam, besonders solche als Einflußgrößen erkannten unabhängigen Variablen in die Regressionsrechnung einzubeziehen:

1. deren Voraussage leichter und mit größerer Sicherheit möglich ist, als die autonome Vorausschätzung der abhängigen Variablen, d.h. des Absatzes an Handelsauskünften,
2. deren Entwicklung von Institutionen vorausgesagt wird und der Auskunftei zugänglich sind,
3. die in ihrem zeitlichen Verlauf "Lead"-Charakter haben, d.h., in ihrer Bewegung dem Absatz an Handelsauskünften vorauslaufen,
4. die in ihrer Formulierung unmittelbar der quantitativen Analyse zugänglich sind.

Bei der Anwendung der Korrelationsrechnung als einem Prognoseverfahren ist stets zu beachten, daß die für die Entwicklung der abhängigen Größen als ursächlich erkannten Einflußgrößen (unabhängigen Variablen), sofern sie keinen Lead-Charakter aufweisen, auch vorauszuschätzen sind. Die bei dieser Vorausschätzung der unabhängigen Variablen, die z.B. im Rahmen der Trendrechnung erfolgen kann, auftretenden Toleranzen, belasten dann aber von der methodischen Seite unmittelbar auch die Voraussage der abhängigen Variablen.

Eine weitere wesentliche Fehlerquelle, die die Korrelationsrechnung als Prognoseverfahren u.U. zweifelhaft erscheinen lassen kann, ist die Instabilität der beobachteten Korrelation. Da die errechnete Korrelation, abgeleitet aus einer signifikanten Zahl von Observationen, stets eine Art Mittelwert darstellt, verursachen geringe Schwankungen des faktischen Korrelationskoeffizienten, im Hinblick auf den der

Regressionsgleichung implizit zugrunde gelegten historischer Korrelationskoeffizienten, in Zusammenwirkung mit den oben aufgezeigten Toleranzen, die bei der Vorausschätzung der unabhängigen Größen, die keinen Lead-Charakter besitzen, auftreten, eine multiplikative Erhöhung der von den Voraussagewerten der abhängigen Größe anhaftenden Toleranzen. Wir haben es hier mit einer ähnlichen Erscheinung zu tun, die aus der Statistik als sogenannte Fehlerfortpflanzung bekannt ist.¹⁾

Ist eine Vorausschätzung der unabhängigen Variablen erforderlich, liegt also kein Lead-Charakter der Einflußgröße vor, und können damit die angedeuteten zwei Fehlerquellen zusammenwirken, im Hinblick auf die Voraussage der gesuchten abhängigen Größe, so ist häufig von vornherein eine autonome Vorausschätzung der abhängigen Größe, im Rahmen des verfeinerten Trendverfahrens, zweckmäßiger.

Ferner zeigt sich, daß bei Größen, die Lead-Charakter aufweisen, im Hinblick auf die als abhängig unterstellten Größen, der Faktor der zeitlichen Verschiebung nicht als 'naturgesetzmäßiger stabiler Zusammenhang' angesehen werden kann.²⁾

Die mehr oder minder große Inkonsistenz, im Sinne eines 'exakten' zeitlichen Beziehungsverhältnisses, bewirkt, daß der Faktor der zeitlichen Verschiebung im Rahmen einer quantitativen Darstellung mit Toleranzen behaftet ist und ebenfalls nur Wahrscheinlichkeitscharakter tragen kann.

Bei der Bestimmung der Wirkungskräfte, die die Nachfrage nach Auskünften im weitesten Sinne determinieren, ist die Kenntnis der speziellen Bedarfsart, der Bedarfsträger, etc. kurz der gesamten in Frage stehender Bedarfsstruktur im weitesten Sinne erforderlich. Wir können hierzu auf die an anderer Stelle erarbeiteten Erkenntnisse über die Bedarfszusammenhänge der

-
- 1) Vgl. hierzu die Ausführung bei Heinz Brand über "die quantitative Bestimmung der Enfehler mathematischer Operationen aus der Differenz der Ausgangsgrößen", in BRAND, H., Über die Fruchtbarkeit mathematischer Verfahren in der Wirtschaftstheorie, Frankfurt 1959, S. 44 ff.
 - 2) Vgl. hierzu insbesondere die empirischen Untersuchungen von Geoffrey H. Moore. In den Ausführungen von Moore, der 1950, 801 monatliche und vierteljährliche Zeitreihen analysierte, finden wir diese Instabilität der zeitlichen Verschiebung bestätigt.
MOORE, G.H., Statistical Indicators of Cyclical Periods and Recession, 1950, New York, New York, ferner
MOORE, G.H., Analyzing Cycles, in: American Statistician, April/Mai 1954, S. 13-20

Nachfrage nach Auskünften verweisen.¹⁾

Wir wollen zunächst deduktiv vorgehen und an unsere früheren Überlegungen anknüpfen, mit welchen wirtschaftlichen Entwicklungsreihen die Auskunftseinholung korrelieren kann. In einer weiteren Stufe hat dann der Nachweis zu folgen, daß es sich bei den, aufgrund theoretischer Überlegungen herausgestellten, kausalen Abhängigkeiten, auch im Bereich der quantitativen Analyse, um formulierbare Korrelationen zwischen dem Absatz an Auskünften und den als unabhängige Variable betrachteten Einflußgrößen handelt.

Als eine grundsätzliche Feststellung fanden wir, daß sich die Abonnenten der Handelsauskunftei grundsätzlich auf alle Bereiche der Wirtschaft erstrecken und ein wesentlicher Teil der Auskunftseinholung durch Bedarfsimpulse, wie Neuabschlüsse, bzw. Ausweitung der Umsatztätigkeit mit alten Kunden also durch eine Expansion des betrieblichen Leistungsprozesses bei den Abonnenten geprägt und bestimmt wird, allerdings unter der einschränkenden Bedingung, der erwähnten subjektiven Momente, daß einzelne Firmen auch bei Vorliegen einer objektiven Bedarfssituation auf die Absicherung gegen hohe finanzielle Risiken, durch die Einholung einer Auskunft, verzichten. Welchen Indikator können wir nun finden, der die Gesamtheit dieser einzelnen Umsatzakte umspannt und mithin in seiner Entwicklung der Bewegungsrichtung des Absatzes an Handelsauskünften entsprechen wird. Ein wichtiger Indikator für die allgemeine Wirtschaftsentwicklung, in dem die differenzierten Wirkfaktoren einzel- und branchenwirtschaftlicher Bewegungen sich in einer Art Synthese vereinen, ist in den Zuwachsraten des nationalen Bruttosozialproduktes zu sehen. Aufgrund dieser Überlegung versucht Lutz²⁾ die langfristige Entwicklung des Stahlbedarfs im Bundesgebiet vorauszuschätzen, indem er ebenfalls das Bruttosozialprodukt als wesentlichen verbrauchsbestimmenden Faktor angesehen hat. Da der Stahl infolge der Vielseitigkeit seiner Verwendungsmöglichkeiten in den meisten Wirtschaftszweigen in irgendeiner Form Verwendung findet,

1) Vgl. unsere Ausführungen "Handelsauskunft und Handelsauskunftei".

2) Vgl. hierzu LUTZ, F.A., Aspekte der langfristigen Wirtschaftsentwicklung, in: Stahl und Eisen, 76. Jg., Düsseldorf 1956, Heft 12, S. 725 bis 731

zeigt sich hier zumindest im Hinblick auf die Verknüpfung des Stahlabsatzes mit dem betrieblichen Leistungsprozeß eine gewisse Parallelität zu der Absatzsituation und Absatzstruktur für Handelsauskünfte. Auch Handelsauskünfte werden auf aller Stufen und allen Bereichen der Wirtschaft benötigt und ein Anstieg der Auskunftseinholung mit steigender Umsatztätigkeit ist ceteris paribus wahrscheinlich.

Diesem expansiven Effekt bei einem allgemeinen Wirtschaftsanstieg treten gleichzeitig innerhalb der, auf steigende Umsatzgerichteten Bewegung bedarfshemmende Faktoren entgegen. Bei dem Absatz an Stahl sind Einflüsse der fortschreitenden Technologie zu nennen, die auf eine Substitution des Stahles durch andere Stoffe abzielen. Bei der Nachfrage nach Handelsauskünften liegen entsprechende Elemente z.B. bei steigenden Umsätzen in einer relativ geringeren Lagerhaltung, ausgelasteten Kapazitäten in der Hochkonjunktur, die dann eine sicherere Liquiditätsgrundlage der betreffenden Unternehmen vermuten lassen, was darüber hinaus dazu führt, daß kurzfristige Bankkredite leicht zu erhalten sind und viele Unternehmen veranlaßt mit Skonti zu bezahlen. In diesem Umstand sind naturgemäß bedarfs-hemmende Einflüsse auf die Auskunftseinholung der Lieferanten zu vermuten.

Von der Seite der Bedarfsstruktur im weitesten Sinne lassen sich damit unzweifelhaft gewisse Parallelen zwischen Stahlab-satz und dem Absatz an Handelsauskünften erkennen.

In der Darstellung von Lutz finden diese übrigen Einflußfaktoren, die neben dem verbrauchsbestimmenden Faktor - Bruttosozialprodukt - die Prognosegröße determinieren können, in der Schätzung eines im Zeitablauf zu variierenden Elastizitätskoeffizienten Berücksichtigung.¹⁾ Auf diese Weise kann zwar das spezielle Prognoseverfahren sehr elastisch gehandhabt werden und verliert die ursprünglich enge Beziehung zu dem als unabhängige Variablen definierten Bruttosozialprodukt. Die, durch diesen Kunstgriff herbeigeführte Elastizität des

1) LUTZ, F.A., Aspekte der langfristigen Wirtschaftsentwicklung, a.a.O., S. 729
So hat Lutz z.B. für den Zeitraum 1956/1960 einen Faktor von 1,4 für 1961 bis 1965 - 1,2, ab 1966 einen solchen von 1,0 angenommen.

Prognoseverfahrens, bringt für die Voraussage des Absatzes an Handelsauskünften keinen Vorteil. Der errechnete Korrelationskoeffizient (Nettosozialprodukt¹⁾ - Absatz an Handelsauskünften) von 0,94612 konnte durch die Einbeziehung eines zu schätzenden Elastizitätskoeffizienten nicht gesteigert werden, da der kontraktive Effekt bei steigenden Umsätzen, die aus dieser vermehrten Umsatzstätigkeit resultierende, stimulierende Wirkung auf die Grundrichtung der Entwicklung des Absatzes an Handelsauskünften, wie unsere retrospektive Betrachtungsweise zeigt, nicht verwischt.

Durch die praktische Anwendung der Korrelationsrechnung wird im folgenden Abschnitt versucht, die Bedeutung dieser Methode als ein selbständiges Prognoseverfahren, am Beispiel des Absatzes von Handelsauskünften, zu erkennen. Im Rahmen einer einfachen Korrelation wählen wir als erstes Rechenproblem das Nettosozialprodukt als Bestimmungsgröße des Absatzes für Handelsauskünfte.

Zu der formalen Seite ist zunächst zu bemerken, daß die Errechnung der Regressionsgleichungen für sämtliche der behandelnden Probleme auf einer IBM 360 durchgeführt wurde.²⁾

Der Berechnung der Regressionsgleichungen sind 15 Beobachtungen (NO.OBS.15) der abhängigen und unabhängigen Variablen zugrunde gelegt (1950 bis 1964).³⁾

-
- 1) Anstelle des Bruttosozialproduktes wurde das Nettosozialprodukt als unabhängige Variable in die Rechnung einbezogen, da seine Entwicklung für den Absatz an Handelsauskünften eine höhere prognostische Relevanz aufweist. Der Korrelationskoeffizient des Bruttosozialproduktes liegt bei 0,938.
 - 2) Mit der freundlichen Unterstützung der GfK, Nürnberg, die für eine Bereitstellung des Elektronenrechners sorgte. Zu Dank verpflichtet sind wir ebenfalls dem Institut für Statistik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, das für die Durchrechnung der vorliegenden Probleme auf dem Computer ein entsprechendes Programm zur Verfügung gestellt hat. Zu den grundsätzlichen Fragen, die bei der Vorbereitung und Programmierung von komplexen Rechenproblemen zu beachten sind vgl. u.a. BÜHLER, H., Einführung in die Anwendung moderner Rechenautomaten, Basel-Stuttgart 1963, und die dort genannte Literatur.
 - 3) Die Zahlenwerte sind dem statistischen Jahrbuch der BRD von 1950 bis 1966 entnommen. Die Werte der abhängigen Größe stellen die in ein Punktsystem geschlüsselten jährlichen Verkaufserfolge eines Auskunftunternehmens von (1950 bis 1965) dar.

Aus der von dem Elektronenrechner erstellten Tabelle I (vgl. Tabelle I, S. 272 a) können wir die erste Regressionsgleichung ableiten. Es ist danach:

$$(1) \quad y = 27.805 + 104,25 x^1)$$

Mit Hilfe der Regressionsgleichung (1) ist zunächst zu prüfen mit welchen Toleranzen (DEV) die einzelnen Observationen im Hinblick auf ihre Funktionswerte repräsentiert werden. (Vgl. hierzu Tabelle II, S. 273 a, ferner Schaubild Nr. 1, S. 273 b)

Erklärung der in den Tabellen verwendeten Symbole und Bezeichnungen:

- YC = Gleichungswerte der abhängigen Größe
- YA = Ursprungswert (beobachteter Wert) der abhängigen Größe
- XU = Unabhängige Variable (z.B. Nettoszialprodukt)
- DEV = Absolute Abweichung vom Ursprungswert - Funktionswert
- % DEV = Prozentuale Abweichung Ursprungswert - Funktionswert
- NO.VAR = Anzahl der Variablen
- NO.OBS = Anzahl der Beobachtungen (Observationen)

Die absoluten Abweichungen zwischen Ursprungswerten und abgeleiteten Werten (YC) schwanken zwischen:

- Maximum: 4.346.12109 und Minimum: 229.61719

Einen ersten Überblick über diese Zusammenhänge liefert zunächst das Schaubild Nr. 1, S. 273 b.

Ein Vergleich der im Rahmen des Trendverfahrens ermittelten Abweichungen von Trendwert und Ursprungswert²⁾ zeigt, daß die Abweichungen bei der Regressionsgleichung (1) für die beobachteten Werte (NO.OBS 15) mit höheren Toleranzen behaftet sind. Aus der Tabelle I können wir weiterhin entnehmen, daß

bei einem Fehlriskio von 1 % und 15 Observationen die Signifikanzschwelle s_1 bei 0.68686, bei einem Fehlriskio von 5 % bei $s_2 = 0.52372$ liegt.

Die vorliegende Zeitreihe hat einen aus der Korrelationsmatrix abzuleitenden Korrelationskoeffizienten $r_1 = 0.94612$ und ist

-
- 1) Die errechneten einzelnen Regressionsgleichungen werden mit fortlaufender Numerierung versehen.
 - 2) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Die Trendrechnung als Methode der Voraussage".

UNIVERSITAET ERLANGEN-NUERNBERG
INSTITUT FUER STATISTIK FIS

DISS. LANGE, HIERFUEBERG

REG. BETTOSCH./ABSATZ INLAND 1950-1964

NO. VAR. 2 NO. OBS. 15

MEANS 210.76667 49820.00000

STD. DEV. 88.80199 9803.58594

CORRELATION MATRIX

1.00000 0.94612

0.94612 1.00000

0.01 SIGNIFIKANZSCHWELLE BEI 0.68686

0.05 SIGNIFIKANZSCHWELLE BEI 0.52383

INVERSE MATRIX

1.00000 0.94612

-0.94612 0.10486

CONSTANT

COEFFICIENTS

0.27805E 05

0.10445E 03

STD. ERROR OF COEFFICIENTS

0.99148E 01

STD. ERROR OF ESTIMATE 3294.36938

MULTIPLE COR. COEF. 0.94612

da $r_1 > s_1 > s_2$ signifikant.

Die prognostische Relevanz der Regressionsgleichung (1) können wir dadurch überprüfen, indem wir den nicht in der Rechnung berücksichtigten Wert der unabhängigen Variablen von 1965 in die Gleichung einsetzen und das Ergebnis mit der tatsächlichen Absatzentwicklung von 1965 vergleichen.

Wenn wir $X_{65} = 401$ in die Gleichung (1) einsetzen, erhalten wir:

	abgeleiteter Funktionswert	Ursprungswert	DEV	DEV %
1965	68.379.45	65.200.00	3.179.45	5 %

Ein erster Vergleich zu den, mit dem Trendverfahren errechneten Werten, verleiht der Trendrechnung, im Hinblick auf die vorliegenden Ergebnisse, eine höhere prognostische Aussagekraft. Eine abschließende Beurteilung der prognostischen Relevanz der Einfachkorrelation wird im Anschluß an die Analyse einer weiteren Einfachkorrelation, in einer Zusammenfassung, erfolgen.

In einem weiteren Schritt wählen wir die industrielle Nettoproduktion, im Rahmen der Einfachkorrelation, als unabhängige Variable. Da der Umfang der Auskunftseinholung bei landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen Betrieben unerheblich ist, kann die Bewegung des Indexes der industriellen Nettoproduktion mit dem Absatz der Handelsauskunftei höher korreliert sein, als mit der Entwicklungsrichtung des Nettosozialproduktes. Diese Vermutung wird durch den errechneten Korrelationskoeffizienten bestätigt. Bei 15 Observationen ergibt sich zwischen industrieller Nettoproduktion und beobachteter Absatzentwicklung ein Korrelationskoeffizient $r_2 = 0.96574$ (vgl. Tabelle III, S. 274 a). Aus Tabelle III können wir zunächst Regressionsgleichung (2) ableiten. Danach wird:

$$(2) \quad y = 20.561 + 301,33 x$$

Mit Hilfe Regressionsgleichung (2), können wir wiederum überprüfen, mit welchen Toleranzen die einzelnen Beobachtungen im Hinblick auf die aus Regressionsgleichung (2) abgeleiteten Werte repräsentiert sind. (Vgl. Tabelle IV, S. 274 b, DEV, % DEV).

Schaubild Nr.1 u.2

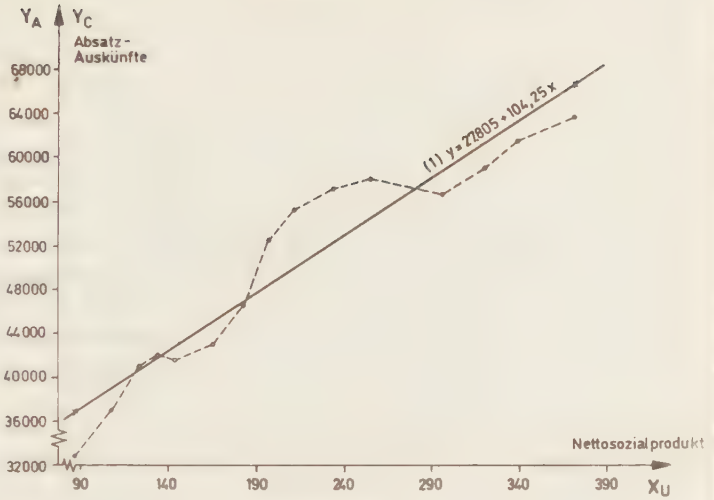


Schaubild Nr. 1

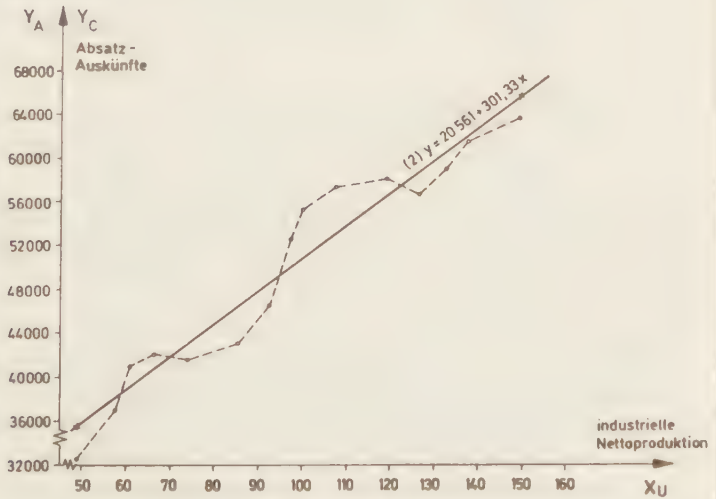


Schaubild Nr. 2

Ein Vergleich der Abweichungen, der aus Regressionsgleichung (2) gegenüber den aus Regressionsgleichung (1) abgeleiteten Größen ergibt, daß bei der Verwendung der industriellen Netto-
produktion als unabhängiger Variablen, die Regressionlinie sich besser den Ursprungswerten anpaßt ($1 > r_2 > r_1$, vgl. ferner
Schaubild Nr. 1 u. 2, S. 273 b). Im Hinblick auf die im Rahmen
der Trendgleichung ermittelten Werte ist aber weiterhin fest-
zustellen, daß die beobachteten Ursprungswerte durch die Trend-
kurve mit geringeren Toleranzen repräsentiert werden.

Die Signifikanzprüfung ergibt, daß bei dem Korrelationskoeffi-
zienten $r_1 = 0.96574$, der Signifikanzschwelle $s_1 = 0.68686$
(Fehlerrisiko 1 %) und $s_3 = 0.52383$ (Fehlerrisiko 5 %) die
vorliegende Zeitreihe signifikant ist, da $r_2 > s_2 > s_3$. (Vgl.
Tabelle III, S. 274 a).

Die prognostische Relevanz können wir entsprechend unserem
vorherigen Beispiel überprüfen, indem wir den, nicht in der
Rechnung berücksichtigten Wert der industriellen Nettoproduk-
tion von 1965 in die Gleichung (2) einsetzen und das Ergebnis
mit der tatsächlichen Absatzentwicklung von 1965 vergleichen.

Wenn wir $x_{65} = 157,5$ in die Gleichung (2) einsetzen, so erhal-
ten wir:

	abgeleiteter Funktionswert	Ursprungswert	DEV	DEV %
1965	68.020.475	65.200	2.800.475	4,3 %

Zusammenfassende Beurteilung der Verwendung des Bruttosozial-
produkt, des Indexes der industriellen Nettoproduktion als
Indikatoren für die Entwicklung des künftigen Absatzes an
Handelsauskünften.

Wie aus den obenstehenden Berechnungen und Schaubildern her-
vorgeht, ist eine verhältnismäßig hohe Korrelation zwischen
beiden Indikatoren der allgemeinen wirtschaftlichen Situation
(bei Bruttosozialprodukt von 0.94612, bei dem Index der indu-
striellen Nettoproduktion von 0.96574) festzustellen.

Die, aus dem mathematischen Beziehungsverhältnis (d.h. den
Regressionsgleichungen) abgeleiteten Werte, sind im Hinblick
auf Abweichungen, gegenüber den zugehörigen Ursprungswerten
bei vorliegender, quantifizierbarer abhängiger Variablen, als
eine realistische Grundlage für die betriebliche Planung

UNIVERSITAET EPLANGEN-MUERNBERG
INSTITUT FUEP STATISTIK FIS

DISS. LANGE . MUERNBERG

REG.NETTOPROD./ABSATZ INLAND 1950-1964

NO. VAR. 2 NO. OBS. 15

MEANS 97.99993 49820.00000

STD. DEV. 31.41960 9803.59594

CORRELATION MATRIX

1.00000	0.96574
0.96574	1.00000

0.01 SIGNIFIKANZSCHWELLE BEI	0.68686
0.05 SIGNIFIKANZSCHWELLE BEI	0.52363

INVERSE MATRIX

1.00000	0.96574
-0.96574	0.06734

CONSTANT

COEFFICIENTS

0.20561E 05	0.30133E 03
-------------	-------------

STD. ERROR OF COEFFICIENTS

0.22457E 02

STD. ERROR OF ESTIMATE 2640.03540

MULTIPLE COR. COEF. 0.96574

==J==
==a==
==b==
==e==
==l==
==e==
==lv==

Year	YC	YA	DEV.	XII	DEV. %
1950	35416.32422	32600.00000	-2816.32422	49.29999	9
1951	37947.51953	37000.00000	-947.51953	57.70000	3
1952	39002.18359	41000.00000	1997.81641	61.20000	5
1953	40629.37891	42000.00000	1370.62109	66.59999	3.5
1954	42889.37109	41500.00000	-1389.37109	74.09999	3.5
1955	46324.56641	43000.00000	-3324.56641	85.50000	8
1956	48373.62109	46400.00000	-1973.62109	92.29999	4.5
1957	49880.28516	52500.00000	2619.71484	97.29999	5
1958	50693.93672	55200.00000	4506.11328	100.00000	8.5
1959	52923.74609	57300.00000	4376.25391	107.30999	8
1960	56475.46875	53000.00000	1520.53125	110.20000	2.5
1961	58769.59275	56600.00000	-2169.59375	126.70999	4
1962	60457.05859	59000.00000	-1457.05859	132.30999	2.5
1963	61593.65547	61500.00000	-93.65547	137.50000	1
1964	65519.44531	63700.00000	-1819.44531	149.20000	3

anzusehen. Da aber weder die Entwicklung des Bruttosozialproduktes, noch die der industriellen Nettoproduktion "Lead" Charakter besitzen, tritt für die Anwendung dieser nachweisbar hohen Korrelation, der beiden Einflußgrößen mit der beobachteten Absatzentwicklung für Handelsauskünfte, das bereits an anderer Stelle angedeutete Problem der Vorausschätzung der unabhängigen Variablen im Rahmen des Prognosemodells auf. Wenn wir in diesem Fall von einer günstigsten Toleranz bei der Vorausschätzung dieser gesamtwirtschaftlichen Indikatoren von 5 % ausgehen, so ist die prognostische Aussagefähigkeit des Korrelationsverfahrens nicht im Hinblick auf die ermittelten 5 - 10 %, bei gegebener unabhängiger Variablen zu beurteilen sondern nach Beachtung der multiplikativen Erhöhung des Fehlerrisikos, das aufgrund der Theorie der Fehlerfortpflanzung bis zu ca. 20 % erreichen kann, und die Unsicherheit der Ergebnisse der Korrelationsrechnung als einem selbständigen Prognoseverfahren wesentlich erhöht.

Sind die Vorausschätzungen der Indikatoren (Bruttosozialprodukt/Index der industriellen Nettoproduktion) der Auskünfte ohne wesentliche Kosten zugänglich, so kann trotz der festgestellten hohen Korrelation, dieser Umstand lediglich als eine Ergänzung und Überprüfung der im Rahmen der Trendrechnung, oder der Befragung gewonnenen Ergebnisse herangezogen werden.

Als ein der Trendrechnung überlegenes Prognoseverfahren ist aber zumindestens in dem hier analysierten Fall die Korrelationsrechnung nicht zu betrachten. Neben dem erheblichen Rechenaufwand der mit ihr verbunden ist, trägt die verfeinerte Methode der Trendextrapolation darüber hinaus wesentliche Züge eines operationalen Prognoseverfahrens für Handelsauskünfte.¹⁾

Zum Abschluß der Darstellung der Einfachkorrelation wollen wir noch eine Erscheinung aufzeigen, die aufgrund einer besonders strammen kausalen Abhängigkeit erwähnenswert ist. Der Anteil der Auslandsauskünfte beträgt bei den einzelnen Auskunfteien, gemessen am Gesamtumsatz, zwischen 4 und 8 %. Die Vorausberechnung dieses Absatzes an Auskünften, die für

1) Vgl. unsere Ausführungen "Operationale Methode der Absatzvoraussage".

Auslandsanfragen Verwendung finden, ist dabei für die betriebliche Planung der deutschen Auskunftei nicht unmittelbar von Bedeutung, da sie nur als Mittler auf leistungswirtschaftlicher, sowie auf finanzwirtschaftlicher Basis wirkt. Die Auskunftei übernimmt lediglich die Anforderungen der Auskunftsberichte und die Abrechnung mit den ausländischen Geschäftsstellen und berechnet für ihre Bemühungen einen kostendeckenden Zuschlag.

Es ist jedoch von der methodischen Seite her interessant, daß die Außenhandelsumsätze der deutschen Volkswirtschaft eine Korrelation von 0.98990 mit der Umsatzentwicklung an Auslandsauskünften besitzt. (Vgl. Tabelle V u. VI, S. 276 a u. 276 b). Allerdings tritt auch hierbei keine zeitliche Verzögerung (time-lag) auf, d.h. die Außenhandelsumsätze haben für den Absatz an Auslandsauskünften keinen Lead-Charakter, so daß im Rahmen eines Prognosemodells ebenfalls eine Vorausschätzung der unabhängigen Größe (Außenhandelsumsatz) erforderlich wird.¹⁾

3. Die Aufstellung von multiplen Regressionsgleichungen zur Ermittlung des künftigen Absatzes

Für den Absatz an Handelsauskünften sind verschiedene Einflußgrößen ursächlich bestimmend. Eine realistische Voraussage, die als Grundlage der betrieblichen Planung dienen kann, muß deshalb versuchen, die deduktiv erkannten, kausalen Wirkungsfaktoren in ihrem Ansatz mit zu erfassen. Dies ist aber nicht im Rahmen der Einfachkorrelation möglich, sondern die Anwendung der multiplen Korrelation wird erforderlich, die erlaubt,

1) Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, daß eine sogenannte Analogschätzung aufgrund der Entwicklung in anderen Bereichen (Ländern!), als besonderer Unterfall der Einfachkorrelation (vgl. unseren Abschnitt "Methoden der Voraussage") für die Voraussage des künftigen Absatzes an Handelsauskünften keine Bedeutung besitzt, da die Ausgangslage in Ländern wie USA, England, Frankreich völlig verschieden ist von der deutschen Situation. So finden wir z.B. in den USA keine Auskunftsberichte sondern sogenannte Referenzbücher etc. Zu diesen unterschiedlichen Bedingungen in den einzelnen Ländern vgl. GÄTCKE, U., Das kaufmännische Auskunftswesen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Großbritannien, a.a.O., ferner AVERY, U., Le credit commercial et la responsabilité des entreprise de renseignement, a.a.O.

=====Table I=====

UNIVERSITAET ERLANGEN-NUERNBERG
INSTITUT FUER STATISTIK FIS

DISS. LANGE. NURNBERG

REG.AUSFUHR/AUSL.AUSSTUFENFTE 1950-1964

NO. VAR. 2 NO. OBS. 15

MEANS 74.13333 2157.33325

STD. DEV. 34.92824 750.11011

CORRELATION MATRIX

1.00000 0.98990

0.98990 1.00000

0.01 SIGNIFIKANZSCHWELLE BEI 0.68686

0.05 SIGNIFIKANZSCHWELLE BEI 0.52383

INVERSE MATRIX

1.00000 0.98990

-0.98990 0.02009

CONSTANT

COEFFICIENTS

0.58134E 03 0.21259E 02

STD. ERROR OF COEFFICIENTS

0.84427E 00

STD. ERROR OF ESTIMATE 110.33670

MULTIPLE COR. COEF. 0.98990

== 3 a r e l l e v l ==

Jahre	YC	YA	DEV.	XU
1950	1070.29419	900.00000	-170.29419	23.00000
1951	1261.62451	1200.00000	-61.62451	32.00000
1952	1346.66016	1600.00000	253.33984	36.00000
1953	1431.69580	1500.00000	68.30420	40.00000
1954	1623.02588	1650.00000	26.97412	49.00000
1955	1771.83838	1800.00000	28.16162	56.00000
1956	1963.16846	1900.00000	-63.16846	65.00000
1957	2154.49878	2050.00000	-104.49878	74.00000
1958	2239.53442	2200.00000	-39.53442	78.00000
1959	2430.86450	2500.00000	69.13550	87.00000
1960	2707.23047	2600.00000	-107.23047	100.00000
1961	2834.78394	2800.00000	-34.78394	106.00000
1962	2919.81958	3060.00000	140.18042	110.00000
1963	3174.92651	3200.00000	25.07349	122.00000
1964	3430.03345	3400.00000	-30.03345	134.00000

Korrelationen mit und ohne time-lag zwischen einer abhängigen und mehreren unabhängigen Größen in einem Gleichungsnetz zu erfassen,¹⁾ denn "das Gebiet der Mehrfachkorrelation umfaßt die mathematische Darstellung stochastischer Zusammenhänge zwischen mehr als zwei Merkmalen (Veränderlichen).

Formal ergibt sich für diese Zusammenhänge ein Gleichungssystem, das genau soviele Regressionsgleichungen enthält, wie Merkmale in die jeweilige Betrachtung einbezogen werden."²⁾

An einer weiteren Verfeinerung der einfachen Korrelation als Verfahren der Voraussage des Absatzes an Handelsauskünften, von der Problematik der Vorausschätzung der unabhängigen Größe abgesehen, brauchen wir uns nicht mehr aufzuhalten, da es nicht möglich ist, die komplexen Bedarfsvorgänge die für den Absatz an Handelsauskünften verantwortlich sind, unmittelbar oder mittelbar auf einen Indikator allein zurückzuführen.³⁾

In dem zu formulierenden Gleichungssystem sind grundsätzlich nur solche Größen zu berücksichtigen, die

- (1) quantifizierbar sind, oder durch einen Bewertungsvorgang der quantitativen Analyse zugänglich gemacht werden können,⁴⁾ und nicht nur als Tendenzaussagen zu umschreiben sind.

-
- 1) Zu den allgemeinen methodischen Problemen der multiplen Korrelationsrechnung, die hier nicht näher zu behandeln sind, vgl. die Darstellungen bei MENGES, G., Ökonometrie, Wiesbaden 1961, S. 126 ff., ferner LINDER, A., Statistische Methoden für Naturwissenschaftler, Basel 1957, ferner TINTNER, G., Multiple regression for systems of equations, in: Econometrica, Bd. 14, 1946, vgl. ferner EZIKIEL, M., FOX, K.A., Methods of Correlation and Regression Analysis, New York 1959
 - 2) HOCH, J., Berechnungen von linearen Mehrfachkorrelationen mit Hilfe von Adjunktionsmatrizen nach Frisch, in: Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 5, 1962, S. 17
 - 3) Der Versuch den Auftragseingang einzelner Branchen, der von der amtlichen Statistik z.T. erfaßt wird, mit dem Absatz an Auskünften zu korrelieren und über eine Hochrechnung so erhaltenen einzelnen Branchenwerte zu einem Gesamtwert für den künftigen Absatz an Handelsauskünften zu kommen, wird ebenfalls an der multivariablen Nachfragefunktion, die naturgemäß bis auf die individueller Bedarfssituationen eines einzelnen Abonnenten durchschlägt, scheitern.
 - 4) Zu der Problematik der Quantifizierung qualitativer Merkmale vgl. FISCHER, R., Statistical Methods for Research Workers, Edingburgh 1954
Fischer zeigt in den Abschnitten 49.2 und 49.3, daß das

- (2) Die erfaßten unabhängigen Variablen dürfen sich nicht gegenseitig bestimmen, (Abhängig/unabhängig), da sonst die sogenannte Multikollinearität vorliegt.
- (3) Toleranzen, die bei der Vorausschätzung von unabhängigen Variablen, die keinen Lead-Charakter haben, auftreten, dürfen nicht größer sein als die Abweichungen bei der Voraussage der eigentlichen Prognosegröße.

Aufgrund der Ergebnisse unserer früheren Ausführungen können wir zur Fixierung der unabhängigen Variablen, im Rahmen der multiplen Korrelation, folgende zwei Gruppen an Einflußfaktoren unterscheiden, die den Absatz an Handelsauskünften determinieren:

- (a) Einflußgrößen, die positiv korreliert sind, mit den künftigen Verkaufserfolgen der Auskunftsei (Bruttosozialprodukt, industrielle Nettoproduktion etc.)
- (b) Einflußgrößen, die negativ korreliert sind mit dem Absatz an Handelsauskünften (zunehmende finanzielle Konsolidierung der Wirtschaft bewirkt, ceteris paribus einen Rückgang der Nachfrage nach Auskünften).

zu a: positiv korrelierte Einflußgrößen

Neben den allgemeinen Indikatoren der wirtschaftlichen Entwicklung (z.B. Bruttosozialprodukt) ist für den Absatz an Auskünften insbesondere die allgemeine Wirtschaftssituation ausschlaggebend. Da die unmittelbaren Einflußgrößen für die Auskunftseinholung, Umfang der Belieferung neuer Kunden, künftige Liquiditätssituation der in Frage stehenden Unternehmen, Verhältnis von Ziellieferung (Kreditgeschäft) zu Lieferungen die durch Barzahlungen, bzw. Vorausbezahlungen geregelt werden etc., nicht direkt erfaßbar sind, wollen wir solche Indikatoren für die Berechnung heranziehen, die mittelbar diese Einflußgrößen umspannen und die ferner von irgendwelchen Stellen in quantitativer Form erfaßt werden und der Auskunftsei zugänglich sind.

von ihm entwickelte zunächst nur bei quantitativen Merkmalen eingeführte Trennverfahren auch bei qualitativen Merkmalen über eine der quantitativen Analyse zugängliche Punktbewertung (Fischer spricht hier von "scores") angewendet werden kann. Vgl. ferner LINDER, A., Trennverfahren bei qualitativen Merkmalen, in: Metrika, Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 6, Würzburg 1963, S. 76 ff., ferner MAXWELL, A.E., Analysing Qualitative Data, London 1961

So wirkt sich z.B. eine steigende Anzahl von Insolvenzen, steigende Anzahl von Wechselprotesten und Konkursen etc. als Ausdruck einer allgemeinen Unsicherheit im Kreditgeschäft ceteris paribus stimulierend auf die Auskunftseinholung von Unternehmen aus.

Ferner ist zu vermuten, daß eine Steigerung des Geldumlaufes, als Ausdruck einer Expansion der Umsatzakte im Rahmen des arbeitsteiligen Gesamtprozesses der Wirtschaft positiv korreliert ist mit der künftigen Auskunftseinholung. Die konkrete Durchrechnung dieses vermuteten Zusammenhanges zeigt einen Korrelationskoeffizienten

- bei Bargeldumlauf (Millionen DM) von 0.96409
- bei bargeldlosem Zahlungsverkehr (Millionen DM) von 0.95349

(Vgl. hierzu Tabelle VII, S. 279 a)

zu b: Einflußgrößen, die eine negative Korrelation mit dem Absatz an Handelsauskünften aufweisen

Es können ebenfalls nur die kontraktiv wirkenden Faktoren in den Regressionsgleichungen Berücksichtigung finden, die in quantitativer Form dem Prognostiker zugänglich sind, d.h. z.B. im Rahmen der amtlichen Statistik erfaßt werden.

Eine umfassende finanzielle Konsolidierung und ausreichende Liquiditätsgrundlage der Unternehmen in einer wachsenden Wirtschaft, mit ausgelasteten Kapazitäten und abnehmenden Lagerbeständen, ist nicht unmittelbar der quantitativen Analyse zugänglich, aber ein wesentliches Element für die Auskunftseinholung der Abonnenten, das sich grundsätzlich bedarfshemmend auswirkt, also negativ korreliert ist mit den künftigen Verkaufserfolgen der Auskunftei.

Wir müssen deshalb hier versuchen, aufgrund mittelbarer Zusammenhänge uns auf solche Größen zurückzutasten, die

1. bei vernunftgemäßer Betrachtung einen mittelbaren Zusammenhang zu der unmittelbaren Einflußgröße aufweisen,
2. dem Prognostiker ohne wesentliche Aufwendungen in quantifizierter Form vorliegen.

So werden z.B. die überschüssigen Reserven des Bankensystems im Rahmen der amtlichen Statistik regelmäßig ermittelt. Steigende Überschußreserven des Bankensystems, sind aber unmittelbar als Ausdruck einer ausreichenden Versorgung der Wirtschaft

DISS. LANGE, NÜRNBERG

MULTIPLE CORRELATION

NO. VAR. 9 NO. OBS. 15

MEANS	213.76667	3374.33325	2973.19995	13070.20000	961147.37500	220.51991	309.59961	97.09993
STD. DEV.	48.80169	645.83757	986.33101	6637.46484	9117.56257	92.89520	85.267876	31.41960

CORRELATION MATRIX

	(X ₁)	(X ₂)	(X ₃)	(X ₄)	(X ₅)	(X ₆)	(X ₇)	(X ₈)	
(X ₁)	1.00000	-0.86641	-0.88832	0.99726	0.88923	0.84145	0.00223	0.99763	979
(X ₂)	-0.86641	1.00000	0.99465	-0.86875	-0.91593	-0.83768	-0.55585	-0.90208	a
(X ₃)	-0.88832	0.99465	1.00000	-0.90972	-0.92621	-0.84854	-0.71273	-0.92378	+
(X ₄)	0.99726	-0.86875	-0.90972	1.00000	0.99161	0.84156	0.88901	-0.92577	
(X ₅)	0.88923	-0.91593	-0.92621	0.99161	1.00000	0.84856	0.85183	0.99456	
(X ₆)	0.84145	-0.83768	-0.84854	0.84156	0.84856	1.00000	0.82270	0.98563	
(X ₇)	0.00223	-0.55585	-0.71273	0.88901	0.85183	0.82270	1.00000	0.85060	
(X ₈)	0.99763	-0.90208	-0.92378	0.99456	0.99553	0.85160	0.89412	0.89412	
YH	0.94612	-0.92378	-0.94191	0.94709	0.95349	0.79453	0.80405	0.96574	

0.01 SIGNIFIKANZSCHWELF BEI 0.6686
0.05 SIGNIFIKANZSCHWELF BEI 0.52383

mit Liquidität zu werten. Die gesicherte finanzielle Grundlage eines Unternehmens und die Möglichkeit, ohne Schwierigkeit jeder Zeit Bankkredite zu erhalten, wird ceteris paribus einen Rückgang seiner teuren Lieferantenkredite und mithin eine Abnahme der Auskunftseinholung zur Absicherung gegen finanzielle Risiken der Lieferanten bei Kreditgeschäften zur Folge haben.

Die Annahme einer negativen Korrelation zwischen Überschussreserven und dem künftigen Absatz an Auskünften im Rahmen der multiplen Korrelation ist berechtigt.

In einem praktischen Beispiel wollen wir die, aufgrund unserer Vorüberlegungen erkannten, positiven und negativen korrelierten Einflußgrößen, in eine multiple Korrelationsrechnung einbeziehen und versuchen dieses Verfahren auf seine prognostische Relevanz für den künftigen Absatz an Handelsauskünften zu untersuchen. Sämtliche Zahlenwerte der als unabhängige Variable in das Prognosemodell eingeführten Größen von 1950 bis 1964 sind aus der amtlichen Statistik der BRD zu entnehmen. (Vgl. Tabelle IX, S. 282 a)

Zur Lösung der formalen Aufgabe, nämlich der Ermittlung der Regressionsgleichungen sind hauptsächlich zwei Verfahren gebräuchlich:¹⁾

- (a) Die Regressionskoeffizienten werden unmittelbar durch Auflösung der Normalgleichung berechnet. Hierbei wird aber nur die Regressionsgleichung gewonnen.
- (b) Die Regressionskoeffizienten werden aus dem partiellen Koeffizienten abgeleitet.²⁾

In dem uns vorliegenden Problem werden insgesamt 9 Variable (NO.VAR) in die multiple Korrelation einbezogen.³⁾ (Vgl. Tabelle VII, S. 279 a)

-
- 1) In Anlehnung an JULE, F., An Introduction to the Theory of Statistics, London 1962, vgl. ferner FRISCH, R., Statistical Confluence Analysis by Means of Complete Regression System, in: Universitetes Økonomiske Institut, Oslo 1964
 - 2) Dieses von Jule entwickelte Verfahren liefert auch den multiplen Korrelationskoeffizienten, vgl. JULE, F., An Introduction to the Theory of Statistics, London 1962
 - 3) Das von uns auf der IBM 709 benutzte Programm war nicht ausschließlich auf die Problematik unserer Rechenaufgabe abgestellt. Es wurden daher verschiedene Werte errechnet (z.B. Inverse matrix) bzw. nicht direkt ermittelt (z.B. % DEV., die für unsere Arbeit nicht unbedingt erforderlich gewesen wären. Am Rande sei vermerkt, daß die Ermittlung

Für die abhängige Variable - beobachtete Absatzentwicklung - wurde ein multipler Koeffizientenkoeffizient r_4 von 0.98980 errechnet.¹⁾ Diese hohe Korrelation zeigt die vermuteten wirtschaftlichen Zusammenhänge durch statistische Berechnungen nachträglich verifiziert.

Bei der Anwendung der multiplen Korrelationsrechnung ist die Möglichkeit der Einbeziehung von verschiedenen Bewegungsrichtungen (Positiv-, Negativkorrelationen) besonders vorteilhaft zu bewerten. Hierdurch erfährt die Regressionsgerade eine weit stärkere Angleichung an die Ursprungspunkte als dies im Rahmen der einfachen Korrelation möglich war. Die aus der multiplen Regressionsgleichung abgeleiteten Werte der abhängigen Größe sind gegenüber den Ursprungswerten deshalb mit geringeren Toleranzen behaftet, als bei der oben ermittelten einfachen Regressionsgeraden.²⁾

Die Signifikanzschwelle s_1 bei einem möglichen Fehlerrisiko von ca. 1 % liegt bei 0.68686. Bei einem Fehlerrisiko von 5 % sind Korrelationskoeffizienten bis herunter auf die Signifikanzschwelle $s_2 = 0.52383$ signifikant. (Vgl. Tabelle VII, S. 279 a). Die vorliegenden Zeitreihen sind, im Hinblick auf ihre Korrelation zur abhängigen Variablen signifikant, da $r_4 > s_1 > s_2$.³⁾

Aus Tabelle VIII, S. 281 a können wir die multiple Regressionsgleichung ableiten. Es ist damit:

$$Y = - 130,05 X_1 - 12,192 X_2 + 3,6435 X_3 + 4,3114 X_4 \\ - 0,02785 X_5 - 16,103 X_6 + 5,9516 X_7 - 13,582 X_8 \\ + 51026$$

der multiplen Regressionsgleichung, abgesehen allein von der Auflösung eines Gleichungssystems mit 8 Unbekannten, die Durchrechnung des umfangreichen Zahlenmaterials einen geübten Rechner mehrere Wochen beschäftigen würde, die Rechenmaschine aber in wenigen Minuten fehlerlos bewältigte.

- 1) Zu den, bei der Berechnung der multiplen Regressionsgleichungen mit Hilfe von elektronischen Rechenmaschinen auftretenden, mathematischen Problemen, Fragen der Programmierung etc., die hier bei unserer Arbeit direkt nicht von Bedeutung sind, vgl. u.a. die Ausführungen von MOOS, H., Berechnung mehrfacher Korrelationen auf elektronischen Rechenmaschinen, in: Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 1, Würzburg 1958, S. 148 ff.
- 2) Vgl. hierzu Tabelle IX, S. 282 a, Spalte "DEV" und "DEV %"
- 3) Der Korrelationskoeffizient von 0.66685 zwischen der Entwicklungsreihe der Wechselproteste und der der Konkurse

INVERSE MATRIX							
(X ₁)	(X ₂)	(X ₃)	(X ₄)	(X ₅)	(X ₆)	(X ₇)	(X ₈)
51.45561	-198.41562	67.34108	-331.03369	-270.68726	-32.45003	18.52574	-123.75121
77.41562	445.41650	-387.28320	-13.61676	277.60019	25.27736	-38.93901	-7.07345
47.84108	-387.28320	308.64697	51.44402	-212.75787	-6.51395	12.20046	96.89851
431.02349	-13.61606	51.44402	444.76890	-20.71077	14.28191	0.28967	-71.07103
-27.68726	277.69019	-212.75787	-20.71077	311.74683	12.34051	-7.24771	30.99741
445903	25.27736	-6.51395	14.28191	12.34051	11.13027	-12.82465	24.55945
0.00000	-38.93901	12.20046	0.28967	-7.24771	-12.82465	26.50394	-48.11693
11.05101	-7.07345	96.89851	-71.07103	30.99741	24.55945	-48.11693	260.22656
1.00000	0.90317	-0.36446	-20.01001	1.04383	0.15259	-0.05201	0.04353
CONSTANT							
COEFFICIENTS							
0.41026E 05	-0.13005E 03	-0.12192E 02	0.36435E 01	0.43114E 01	-0.22785E 01		
	-0.16103E 02	0.59516E 01	-0.13582E 02				
STD. ERROR OF COEFFICIENTS							
	0.15957E 03	0.16822E 02	0.11390E 02	0.18115E 01	0.22414E 01		
		0.20476E 02	0.34253E 02	0.29774E 03			
STD. ERROR OF ESTIMATE							
			-2133.28931				

YA

(X₈)

(X₇)

(X₆)

(X₅)

(X₄)

(X₃)

(X₂)

(X₁)

-1.17804

-0.80317

0.36646

2.91901

-1.04383

-0.15259

0.05201

-0.04353

0.02029

Erklärung der Symbole:

X_1 = Nettosozialprodukt zu Marktpreisen

X_2 = Konkurse insgesamt (ohne Anschlußkonkurse, denen ein eröffnetes Vergleichsverfahren vorausging)

X_3 = Insolvenzen insgesamt

X_4 = Bargeldumlauf (Millionen DM)

X_5 = Bargeldloser Zahlungsverkehr (Millionen DM)

X_6 = Von der Zentralbank erfaßte Überschußreserven des Bankensystems. (Überschußreserven für 1950 geschätzt, da in der amtlichen Statistik erst 1951 erfaßt).

X_7 = Wechselproteste insgesamt

X_8 = Index der industriellen Nettoproduktion

YA = beobachtete Absatzentwicklung an Auskünften

Wenn wir zunächst davon ausgehen, daß die Werte der unabhängigen Variablen für 1965, die bei der Berechnung der Regressionsgleichung nicht mit einbezogen wurden, vorliegen, so ergibt sich eine Abweichung (1965): Regressionspunkt - Ursprungspunkt von 3 %.

Bei der Voraussage der Absatzentwicklung für weitere Jahre stoßen wir aber wiederum auf die bereits bei der Einfachkorrelation bemerkte Schwierigkeit der Vorausschätzung der unabhängigen Variablen, deren Entwicklungsverlauf keinen Lead-Charakter, im Hinblick auf die abhängige Größe - Absatzentwicklung - aufweist. Die Vorausschätzung der einzelnen unabhängigen Variablen ist zwangsläufig mit Toleranzen behaftet.¹⁾ Hinzu kommt, daß es schwierig sein wird, die künftige Zahl der Insolvenzen, der Überschußreserven, sowie des Bargeldumlaufs in einer Volkswirtschaft realistisch vorauszuschätzen. Die Fehlerfortpflanzung bewirkt darüber hinaus, daß die bei vorliegenden Werten der unabhängigen Variablen errechnete hohe multiple Korrelation von 0.98980 infolge der Einzelabweichungen

kann, im Hinblick auf den multiplen Korrelationskoeffizienten $r_4 = 0.98980$, vernachlässigt werden.

1) Vgl. hierzu die Ausführungen bei Heinz Brand über "die quantitative Bestimmung der Endfehler mathematischer Operationen aus der Differenz der Ausgangsgrößen", in: BRAND, H., Über die Fruchtbarkeit mathematischer Verfahren in der Wirtschaftstheorie, a.a.O., S. 44 ff. Ferner die grundsätzlichen Überlegungen zur Genauigkeit wirtschaftlicher Größen von STRECKER, H., Zur Genauigkeit wirtschaftlicher Größen, in: Metrika, Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 6, Würzburg 1963, S. 133 ff.

Abbré	VC	VA	DEV.	INPUT			DEV. %
				(X ₆)	(X ₇)	(X ₈)	
A950	34224.56250	32600.00000	-1624.56250	(X ₆) 87.79999 (X ₇) 96.00000 (X ₈) 89.29999	(X ₆) 235.00000 (X ₇) 175.79999 (X ₈) 175.79999	(X ₆) 453.00000 (X ₇) 342.90000 (X ₈) 342.90000	5
A951	35800.72656	37007.70000	1199.27344	102.50000 102.50000	4254.00000 196.79999	5841.00000 57.70000	3
A952	39679.78281	41000.00000	1320.61719	123.29999 119.50000	4004.00000 203.29999	4893.00000 61.20000	3
A953	42712.85156	42003.00000	-712.85156	137.70000 125.70000	4738.00000 269.09985	5011.00000 68.59999	2
A954	41887.44531	41510.00000	-387.44531	146.29999 174.00000	4132.00000 310.59999	5069.00000 74.29999	1
A955	44840.84766	43000.00000	-1840.84766	165.59999 201.59999	3591.00000 296.00000	4247.00000 85.50000	4
A956	46244.60547	46400.00000	155.39453	182.29999 268.19999	3418.00000 317.00000	3945.00000 92.29999	0.5
A957	50732.33984	52553.00000	7487.66016	197.50000 214.89999	3496.00000 287.00000	4027.00000 190.20000	5
A958	54807.53125	56200.00000	392.46875	211.00000 214.89999	3078.00000 287.00000	3535.00000 190.20000	0.5
A959	56504.69922	57300.00000	785.30078	228.20000 268.29999	2691.00000 255.00000	3725.00000 197.39999	4
A960	58587.70312	59000.00000	-587.70312	255.00000 186.50000	2689.00000 308.00000	2958.00000 119.20000	1
A961	59300.28926	56500.00000	-2700.28926	266.50000 366.59985	2549.00000 349.00000	2823.00000 126.79999	5
A962	58023.53125	59000.00000	976.46875	320.00000 338.50000	2531.00000 396.00000	2786.00000 137.39999	1.5
A963	60322.10156	61500.00000	1177.89844	339.00000 393.79980	2862.00000 458.00000	3132.00000 137.50000	2
A964	64331.41016	63700.00000	-631.41016	371.00000 250.79999	3029.00000 458.00000	3281.00000 149.70000	1

der vorauszuschätzenden unabhängigen Variablen zu prognostischen Zwecken kein brauchbares Ergebnis liefern kann.

Im Hinblick auf die methodische Seite, ist abgesehen von der Kompliziertheit des multiplen Korrelationsverfahrens zur Erstellung einer Absatzvoraussage für den Bearbeiter, die Ermittlung und die notwendige quantifizierte Formulierung von kausalen Abhängigkeiten zwischen den erkannten Einflußfaktoren und der abhängigen Größe, aufschlußreich, auf dem Boden methodologischer Fragen eine Voraussetzung für ein "erklärendes Verstehen" im Sinne von Max Weber,¹⁾ denn erst "indem wir ihren Sinn zu ergründen versuchen"²⁾ können wir die Beziehungszusammenhänge verstehen.

Der multiplen Korrelationsrechnung kommt aber trotz des festgestellten multiplen Korrelationskoeffizienten $r_4 = 0.98980$ keine prognostische Bedeutung zu.³⁾ Eine einfache Zeitreihenanalyse im Rahmen der Trendrechnung zu prognostischen Zwecken ist unkomplizierter und ferner ohne besondere subjektive Qualifikationen des Bearbeiters anzuwenden.

Wie die aufgeführten Beispiele zeigen, besitzt die Trendrechnung eine nachgewiesene höhere prognostische Relevanz als Verfahren, die versuchen, kausale Abhängigkeiten und relevante

-
- 1) WEBER, M., Wirtschaft und Gesellschaft, in: Grundriß der Sozialökonomik, III. Abteilung, Tübingen 1922, S. 4
 - 2) SOMBART, W., Das Verstehen, Verhandlungen des sechsten deutschen Soziologentages in Zürich, Tübingen 1929, S. 209
 - 3) Daß dies nicht grundsätzlich so zu sein hat, vgl. u.a. die Fallstudie am Beispiel von Sears Roebuck, wo laut Mitteilung der Geschäftsleitung das Korrelationsverfahren als Voraussagemethode zufriedenstellende Ergebnisse liefert.

Hierzu ist an diesem Ort keine Stellung zu beziehen, da die methodischen Grundlagen (relevante Einflußgrößen, Intensität des Lead-Charakters etc.) nicht mitgeteilt wurden.

Vgl. - Das perfekte Management, praktische Beispiele der Unternehmensführung, in: GfK-Sonderdienst 1964, Nr. 13-14, S. 487 ff.

Demgegenüber stehen aber verschiedene Untersuchungen anderer Autoren, die ebenfalls die von uns festgestellte geringe prognostische Bedeutung des Korrelationsverfahrens bestätigen.

Vgl. u.a. VOSS, G., Langfristige Absatzprognose in der westdeutschen Holzwerkstoffindustrie, Münster 1961, und die dort verzeichneten Quellen.

"Das Verfahren der multiplen Korrelationsrechnung ist also für die Absatzprognose in der Holzwerkstoffindustrie nicht gut geeignet ...", VOSS, G., a.a.O., S. 95

Einflußfaktoren in das Rechenkalkül mit einzubeziehen, wenn:

1. Die beobachteten, als unabhängige Variable definierten, Zeitreihen keine time-lags aufweisen
2. Die voraussagende, als abhängige Variable definierte Zeitreihe in ihrem Entwicklungsverlauf eine gewisse stabile Grundtendenz einschließt
3. Zeitreihen, deren Einflußfaktoren
 - a) nicht unmittelbar quantifizierbar sind und ein subjektiv geprägter Bewertungsvorgang das Rechenkalkül manipulierbar gestaltet.¹⁾
 - b) Schwieriger, problematischer und ungenauer vorauszubestimmen sind als der Entwicklungsverlauf der eigentlichen Prognosegröße.

Der multiplen Korrelation ist darüber hinaus auch im Rahmen einer Synthese mit anderen Prognoseverfahren (z.B. mit der Befragungsmethode keine voraussagende und entscheidungsformende Kraft zuzuerkennen. Die Korrelationsrechnung kann damit bei der Suche nach einem operationalen Voraussageverfahren keine dominierende Bedeutung erlangen.

Der Vollständigkeit halber wollen wir die Möglichkeit der Erstellung einer Absatzvoraussage für den hier zu behandelnden Dienstleistungsbetrieb, der Handelsauskunftei, im Rahmen eines ökonometrischen Modells, abschließend überprüfen.

4. Ökonometrische Modelle und Absatzvoraussage

a) Definition und Erkenntnisaufgaben ökonomischer Modelle

Ein ökonometrisches Modell zur Erklärung und Voraussage wirtschaftlicher Bewegungen baut auf dem Gedanken auf, daß die im

-
- 1) Vgl. hierzu z.B. die Kritik an dem Investitionskalkül von Terborogh, wo aufgrund subjektiver Bewertungsvorgänge, qualitative Größen der quantitativen Analyse zugänglich gemacht werden.
Vgl. die Darstellung von ALBACH, H., Investitionspolitik in Theorie und Praxis. Zu dem neuen Werk von TERBOROUGH, G., Business Investment Policy, 1958, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1958, S. 766 ff.
Im Rahmen der Aufstellung von Regressionsgleichungen stellt sich dieses Problem entsprechend.
Vgl. hierzu ferner die in diesem Abschnitt angegebene Literatur zu der Quantifizierung qualitativer Merkmale.

Zeitablauf sich ändernden ökonomischen Größen einem wechselseitigen Beziehungszusammenhang unterliegen. Ein ökonometrisches Modell stellt dabei u.a. den Versuch dar, die Wirtschaftsstatistik, deren Hauptanliegen in der Erfassung und Beschreibung der wirtschaftlichen Größen liegt (quantitativer Aspekt) und die Wirtschaftstheorie, bei der die Ergründung der inneren Zusammenhänge zwischen ökonomischen Größen im Vordergrund steht (qualitativer Aspekt), zu vereinen. Ökonometrische Modelle als Ausfluß ökonometrischen Denkens, sind damit "aus der Erkenntnis erwachsen, daß weder die volkswirtschaftliche Theorie für sich, noch die Wirtschaftsstatistik für sich allein die wirtschaftliche Wirklichkeit genügend zu erfassen gestattet."¹⁾

Im Rahmen ökonometrischer Modelle werden dabei grundsätzlich keine anderen Rechentechniken wie die als Methoden der Voraussagen herausgestellten Verfahren der Trendrechnung, Korrelationsrechnung, etc. verwendet. Bei unseren seitherigen Berechnungen der künftigen Absatzmöglichkeiten für Handelsauskünfte wurde darüber hinaus stets versucht, eine kausaltheoretische Durchleuchtung zu geben, die eine vernünftige Erklärung der errechneten Entwicklung ermöglichte. In dieser Sicht handelte es sich bei der Berechnung und theoretischen Durchleuchtung und Begründung des rechnerischen Vorgehens und der ermittelten Ergebnisse also auch bereits um ökonometrische Analysen.

Der Grund, warum die ökonometrischen Modelle als eine eigene Untergruppe behandelt werden, liegt darin, daß in der ökonometrischen Forschung die Modellanalyse zur Verifizierung und Fallzifizierung von Hypothesen herangezogen wird, und sie sich dabei nicht wie z.B. die Trendrechnung nur auf eine Gleichung, bzw. die Korrelationsrechnung auf mehrere Gleichungen stützt, sondern hier wird versucht, mehrere Gleichungen in einem System zusammenzufassen und zu einem Modell zu verbinden um dadurch Abläufe, durch Variation der unabhängigen Variablen (geschlossene Modelle; Kennzeichen: keine Freiheits-

1) MAHR, W., Inhalt und Grenzen ökonometrischer Erkenntnis, in: Mitteilungsblatt für mathematische Statistik 1959, S. 245, vgl. ferner die Ausführungen zur Aufstellung ökonometrischer Modelle bei MENGES, G., Ökonometrie, Wiesbaden 1961, S. 42 ff.

grade, d.h. soviel Gleichungen wie Unbekannte) und/oder durch Festlegung verschiedener unabhängiger Variablen (offenes Modell; Kennzeichen: Freiheitsgrade, d.h. weniger Gleichungen als Unbekannte) aus dem Modell heraus zu erklären.

Eine besonders auf die neuere Theorie der Erkenntnisaufgaben ökonomischer Modelle anzuwendende Einteilung, die die einzelnen Verfahren und Instrumente daraufhin überprüft, welche Bedeutung sie für das Entscheidungsproblem aufweisen, gibt Fossati.¹⁾ Hier finden wir folgende Einteilung der Erkenntnisaufgaben ökonomischer Modelle:²⁾

1. Entscheidung
2. Verifikation ökonomischer Theorien
3. Prognose

Die umfassende Forderung: die weitgehende Erfassung der Bewegungen in einem systematischen Beziehungszusammenhang, grenzt die ökonomischen Modelle deutlich von dem Trendverfahren und der einfachen Korrelationsrechnung ab. Das Verfahren der multiplen Korrelation trägt demgegenüber wesentliche Gesichtspunkte ökonomischen Modelldenkens. Wird durch die multiple Korrelation ein bestimmter Zusammenhang im Rahmen eines Gleichungssystems erfaßt, und wirtschaftliche Abläufe unter Beachtung eines bestimmten Abstraktionsgrades abgebildet, werden ferner die einzelnen Variablen datiert und time-lags berücksichtigt, so liegt zweifellos auch hier, der zugrunde liegenden Konzeption nach, ein ökonomisches Modell vor. Grundsätzliches Kennzeichen ökonomischen Modellverfahrens wird in der Literatur z.T. im Systemgedanken (Abbildung eines ökonomischen Zusammenhanges), der allerdings durch den gewählten Abstraktionsgrad mehr oder minder scharf gefaßt ist, gesehen.³⁾ Faßt man deshalb den Modellbegriff sehr weit, so

1) FOSSATI, E., Essays in Dynamics and Econometrics, 1955, S.

2) Vgl. hierzu aber auch eine andere Einteilungsmöglichkeit der Erkenntnisaufgaben ökonomischer Modelle bei Menges, Günter: 1. Hypothesenprüfung
2. Parameterschätzung
3. Prognosen

MENGES, G., Zur stochastischen Grundlegung der Ökonometrie, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 1959, S. 611 ff.

3) Vgl. hierzu u.a. HENN, R., Über dynamische Wirtschaftsmodelle, Stuttgart 1957 und die dort angedeutete Literatur

kann rein materiell eine weitgehende Identität mit der multiplen Korrelation gesehen werden. Hinzu kommt, daß bei der Aufstellung eines ökonometrischen Modells, es ferner erforderlich ist, um z.B. eine Selektion der unabhängigen Variablen vorzunehmen, und "um in das Chaos der Fakten eine gewisse Ordnung hineinzudenken, die uns insbesondere erlaubt, das zur Erklärung der Wirklichkeit Wesentliche herauszukristallisieren",¹⁾ eine Theorie zu besitzen.

Bei der multiplen Korrelation kann zwar auch eine Theorie vorhanden sein, die eine konkrete Fragestellung formulieren läßt, aber hier greift ferner der Gesichtspunkt "Beziehungsverhältnisse erkennen wollen", ein. Man setzt einfach Zeitreihen, bei denen eine Korrelation vermutet wird in Beziehung, und berechnet den Korrelationskoeffizienten. Die multiple Korrelationsrechnung tendiert also mehr in die Richtung einer Rechenmethode, während die Erstellung von ökonometrischen Modellen zur Beschreibung (Definitionsmodelle), zur Erklärung (Erklärungsmodelle), zur Entscheidungsfindung (Entscheidungsmodelle), Ausdruck einer bestimmten Denkart ist. Die Aufstellung von ökonometrischen Modellen ist, wie Haavelmo bemerkt, "ein schöpferischer Vorgang, eine Kunst".²⁾

Welches spezifische Merkmal, Anzahl der Gleichungen, Systemgedanke etc. als Auswahlkriterium, soweit man überhaupt differenzieren soll, heranzuziehen ist, für die Bestimmung und Definition ökonometrischer Modelle, kann dahingestellt bleiben und ist von uns nicht zu erarbeiten. Wir neigen jedoch dazu, den Systemgedanken als das dominierende Merkmal ökonometrischer Modelle gegenüber dem Rechenverfahren der multiplen Korrelation, das seinerseits wiederum im Rahmen der Ermittlung des Gleichungssystems eines ökonometrischen Modells herangezogen wird, zu empfinden.

Zwar sind wir uns darüber klar, daß auch ein ökonometrisches Modell kein naturgetreues Abbild des zugrunde liegenden Erkenntnisobjektes sein kann, aber die Vorstellung, eine Ganzheit mehr oder weniger scharf in einem Gleichungssystem

1) MENGES, G., Ökonometrie, Wiesbaden 1961, S. 44

2) HAAVELMO, T., The Probability Approach in Econometrics, Beiheft zu Econometrica, Bd. 12, 1944, S. 10

abbilden zu wollen, ist ein überragendes Merkmal jeder Modellkonstruktion.

b) Ökonometrisches Modell und Absatzvoraussage für Handelsauskünfte

Die Aufstellung eines ökonometrischen Modelles für die Abbildung der gesamten Nachfragestruktur der Bedarfsträger für Handelsauskünfte zum Zwecke der Voraussage, erscheint aus verschiedenen Gründen problematisch. Bereits im Rahmen der Korrelationsrechnung haben wir festgestellt, daß das Instrument der Korrelationsrechnung für die Voraussage von Handelsauskünften infolge verschiedener Ursachen, die auch bei der Aufstellung des Gleichungssystems eines ökonometrischen Modelles Bedeutung haben, nicht praktikabel ist.

Komplexe Bedarfsimpulse, die die Bedarfsfaktoren für die Nachfrage nach Auskünften prägen, sind ferner Ausfluß von der quantitativen Analyse direkt nicht zugänglichen Stimmungslagen in der Wirtschaft, Gefühl der Unsicherheit in der Wirtschaft etc. und damit nur schwerlich in einem ökonometrischen Modell darstellbar, das darüber hinaus unter der Forderung einer isomorphen Abbildung der Wirklichkeit steht.¹⁾ Zwar ist es möglich, über verschiedene Bewertungsvorgänge, wie wir bereits zeigten, auch solche qualitativen Faktoren im Rahmen der quantitativen Analyse zu erfassen, hierbei ist aber stets

1) Vgl. hierzu auch den Versuch von H. Korth, auf mikroökonomischer Ebene ein Modell zu Voraussagezwecken, am Beispiel eines Kabelwerkes zu erstellen, dessen prognostische Relevanz, diese Hypothese bestätigt. So können nach der Ansicht von Korth, durch dieses Modell Lösungen kurzfristig aufgezeigt werden. Hierzu ist aber kritisch zu bemerken, daß die gewonnenen Ergebnisse, selbst wenn "exakte" Ausgangswerte unterstellt werden, aufgrund der zahlreichen Nebenbedingungen (... die Zahl der Nebenbedingungen ist größer als die Zahl der Variablen ...), höchstens als grober Orientierungsrahmen zu sehen sind.
Vgl. KORTH, H., Ein einfaches Modell für die Perspektivplanung in einem Kabelwerk, in: Schriften des Instituts für Wirtschaftswissenschaften, Nr. 19, Mathematik und Kybernetik in der Ökonomie, Berlin 1965, S. 257 ff.

die Subjektivität dieses Bewertungsvorganges zu beachten. Die Ergebnisse der Voraussage sind dabei unmittelbar durch den 'individuell geprägten Ansatz' dieser qualitativen Faktoren manipulierbar.

Hinzu kommt die Problematik der Vorausschätzung der unabhängigen Variablen, da die beobachteten Zeitreihen keinen "Lead"-Charakter aufweisen.

Die weitverzweigte Abnehmerschaft der Auskunftstei, die auf allen Stufen der Wirtschaft angesiedelt ist, bildet einen weiteren Faktor, der den Versuch, die Nachfragestruktur auch nur annähernd in einem ökonometrischen Modell abzubilden, nur unter einem hohen Abstraktionsgrad ermöglicht. Zum Zwecke der Voraussage des künftigen Absatzes an Handelsauskünften, deren prognostische Ergebnisse innerhalb eines bestimmten Vertrauensbereiches zu liegen haben, ist dieser Ansatz aber infolge des damit zwangsläufig hohen Abstraktionsgrades und der mithin auftretenden erheblichen Toleranzen nicht zu empfehlen.

Die am Beispiel des Absatzes an Handelsauskünften ermittelte Irrelevanz der Anwendung von ökonometrischen Modellen zum Zwecke der Voraussage ist damit definitiv nur für diesen konkreten Fall aufgezeigt. Aufgrund der empirisch-materiell ermittelten Einsicht, im Hinblick auf den Einzelfall der Auskunftstei, ist zwar eine unmittelbare Erweiterung auf andere Situationen nicht ohne weiteres zulässig. Grundsätzlich glauben wir jedoch darüber hinaus gehend und unter Bezug auf andere Untersuchungen und Analysen im Hinblick auf die Anwendung von ökonometrischen Modellen im mikroökonomischen Bereich zum Zweck der betrieblichen Voraussage¹⁾ feststellen zu können, daß, wenn die im folgenden thesenartig formulierten Faktoren im konkreten Fall vorliegen, der Konstruktion von ökonometrischen Modellen keine prognostische Aussagekraft im Rahmen des Entscheidungsprozesses, z.B. zur Verbesserung der Informationsstruktur zukommen kann:

1. Eine vielschichtige komplexe Nachfragestruktur für das Angebot des einzelnen Unternehmens vorliegt.

1) Vgl. z.B. die Ausführungen von
VOSS, G., Langfristige Absatzprognose in der westdeutschen
Holzwerkstoffindustrie, Münster 1961, S. 95 f.

2. Die erkannten Bedarfsimpulse vorwiegend Ausfluß von der quantitativen Analyse direkt nicht zugänglich Größen sind.
3. Die im Rahmen des Gleichungssystems erfaßten, unabhängigen Variablen, keinen stabilen Lead-Charakter aufweisen.
4. Die Vorausschätzung von unabhängigen Variablen und als ursächliche Bedarfsimpulse erkannter Größen, die keine zeitliche Verschiebung gegenüber der abhängigen Variablen aufweisen, schwächer, ungenauer und mit größeren Toleranzen behaftet ist, als die isolierte Vorausschätzung der abhängigen Größe, z.B. im Rahmen der Trendrechnung oder der Befragungsmethode.

Für die Anwendung, ökonometrischer Modelle zum Zweck der Voraussage, im Rahmen der Unternehmensführung, kann man erkennen, daß diese Methode wenig operational ist. Hinzu kommt, im Hinblick auf die Frage der Konstruktion und laufenden Kontrolle, sowie der Durchrechnung solcher ökonometrischer Modelle, daß hierbei eine Vielzahl von komplizierten wissenschaftlichen Arbeiten erforderlich sind, die von den meisten Mitarbeitern der Auskunftsteil ohne eine kostspielige vorherige Ausbildung kaum bewältigt werden können.¹

Daneben ist jedoch, wie bereits bei der multiplen Korrelationsrechnung erwähnt wurde, festzustellen, daß andere Methoden, z.B. die verfeinerte Trendrechnung, infolge der großen Stabilität der Entwicklungsrichtung der beobachteten Vergangenheitswerte für die Absatzentwicklung an Handelsauskünften oder die auf repräsentativer Basis vorgenommene Befragung von Abonnenten, Ergebnisse mit hoher prognostischer Relevanz lieferten, deren Soll-Ist-Abweichungen in einem, an anderer Stelle aufgeführten, vertretbaren minimalen Bereich liegen.

1) Vgl. hierzu auch das Beispiel von Sears Roebuck. Hier sind allein ca. 15 Mathematiker, Physiker, Statistiker damit beschäftigt, umfangreiche Gleichungssysteme mit einer Vielzahl von Variablen zu prognostischen Zwecken zu erstellen, laufend zu kontrollieren, zu verfeinern und zu verbessern.
- Das perfekte Management, praktische Beispiele der Unternehmensführung, in: GFK-Sonderdienst 1964, Nr. 13-14, S. 487 ff.

Schlußteil

C. OPERATIONALE METHODE DER ABSATZVORAUSSAGE

I. Die Anforderungen an eine operationale Voraussagemethode

Es gilt an dieser Stelle nicht, die oben erarbeiteten Anforderungen in materieller und formeller Hinsicht an eine Absatzvoraussage¹⁾ bzw. die bei den einzelnen Voraussageverfahren erkannten Gesichtspunkte zu wiederholen.

Die Anforderungen an eine operationale Methode sind darüber hinaus besonders von dem Element der praktischen Anwendbarkeit bestimmter Voraussageverfahren durch die Unternehmung geprägt. Eine operationale Methode der Voraussage ist erst dann gegeben, wenn die Unternehmung durch dieses Voraussageverfahren ein Instrument in der Hand hat, mit dem die Geschäftsleitung im Rahmen ihrer notwendigerweise stets vorausschauenden Maßnahmen, auch tatsächlich und im Hinblick auf die aktuelle Qualifikationsstruktur der Beteiligten arbeiten kann. Die erforderlichen Vorarbeiten zur Erstellung der Absatzvoraussage müssen ferner mit einem tragbaren Aufwand bewältigt werden können, und damit zwangsläufig im Kern der, wie gezeigt wurde, nur unter bestimmten Bedingungen quantifizierbaren Forderung folgen, daß die Grenzkosten gleich dem Grenzertrag der durch die Voraussage verbesserten Informationsstruktur und der damit zusammenhängenden Entscheidungen entsprechen.

Sind diese aufgezeigten Auswahlkriterien erfüllt, so sprechen wir von einem operationalen Voraussageverfahren. Unsere Ausführungen im Rahmen der von uns als sekundär-statistische bezeichneten Prognoseverfahren, sowie der primärstatistischen Verfahren, deren Kern durch die Befragungsmethode dargestellt wird, zeigten bereits, daß der Trendrechnung und hierbei besonders der verfeinerten Trendrechnung hohe prognostische Relevanz zuzuerkennen ist.

Die Kosten für die Erstellung einer verfeinerten Trendrechnung, die im Sinne einer "Feed back"-Anordnung die aktuelle Ist-Entwicklung laufend berücksichtigt, sind nicht erheblich. Die

1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Bedeutung der Absatzvoraussage für die Unternehmung".

praktische Durchführung ist ohne wesentliche Ausbildung der betreffenden Mitarbeiter in der Anwendung komplizierter mathematischer Verfahren möglich.

Die Darstellung und Analyse der Befragungsmethode ergab ferner, daß im besonderen Fall der Auskunftstei die Befragung der Abonnenten, Einsichten in die künftigen quantitativen Absatzzusammenhänge an Handelsauskünften zu liefern in der Lage ist. Die bei Anwendung dieses Verfahrens anfallenden Kosten sind ebenfalls gering. Es bedarf darüber hinaus ebenfalls keiner besonderen Ausbildung der Mitarbeiter, die mit der Befragung der Abonnenten zum Zwecke der Ermittlung künftiger Absatzchancen befaßt sind, da die Befragung z.B. von Einzelpersonen, Vertretern von Firmen, Körperschaften etc. im Rahmen des Bereitschaftsdienstes der Auskunftstei einen Teil, der mit der eigentlichen Auskunftserstellung zusammenhängenden Arbeiten umfaßt. Die "Interviewer", d.h. Gewährsleute, Rechercheure, Vertreter, Reisende der Auskunftstei, die im Einzelfall mit der Befragung der Abonnenten, bzw. der bekannten potentiellen Abonnenten beauftragt werden, besitzen bereits aufgrund ihrer laufenden Arbeit (Befragungen im Rahmen des Bereitschaftsdienstes) die notwendige fachliche Qualifikation, die bei Interviews auf Händler- bzw. industrieller Ebene, die sich grundsätzlich als Fachgespräche darstellen, erforderlich ist, denn "... und hier liegt für die Produktionsgütermarktforschung eine sehr schwerwiegende Forderung, daß alle Institute über ein Interviewerteam verfügen, das in der Lage ist, den Anforderungen eines Produktionsgüterinterviews, d.h. einem fachlichen Gespräch mit dem industriellen Abnehmer gewachsen ist. Derartige Interviewer müssen über eine technische Schulung verfügen, sie müssen jeweils vor dem speziellen Einsatz mit dem Problem des betreffenden Produktionsmittels vertraut gemacht werden. Das bedingt eine ganz spezielle Einweisung in Verbindung mit dem Auftraggeber."¹⁾ Den bei Strothmann aufgestellten Forderungen wird bei den von der Auskunftstei

1) STROTHMANN, K.H., Marktforschung im gemeinsamen Markt als Grundlage marktgerechter Rationalisierung, in: Der Markt in Bewegung, diagnostische und prognostische Marktforschung, u.a.a., S. 14/15

durchgeführten Befragungen im Hinblick auf die Qualifikation der Interviewer in vollem Umfang Rechnung getragen.

Im folgenden versuchen wir die Frage zu beantworten, wie eine operationale Methode zur Voraussage von Handelsauskünften auszusehen hat, und welche prognostische Aussagekraft einer Synthese von verfeinerter Trendrechnung und Befragungsmethode zukommt.

II. Operationale Methode der Voraussage als Kombination von verfeinerter Trendextrapolations- und Befragungsmethode

Die Unmöglichkeit, geeignete, im Rahmen der quantitativen Analyse zugängliche Indikatoren für den Absatz an Handelsauskünften zu finden, die entweder dem Verkauf von Handelsauskünften vorausseilen, also "Lead"-Charakter besitzen oder ohne zeitliche Verzögerung verlaufen, aber genauer zu erfassen sind als der künftige Verlauf des Absatzes von Handelsauskünften, läßt der Korrelationsrechnung, wie unsere Ausführungen zeigten, für die Anwendung zur Erstellung einer realistischen Absatzvoraussage für Handelsauskünfte keine wesentliche Bedeutung hinzukommen.¹⁾ Die Trendrechnung als eine mit relativ geringem Aufwand verbundene Methode der Voraussage, liefert demgegenüber, wie die praktische Berechnung mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate und hier insbesondere die retrospektive Betrachtungsweise zeigte, realistische Voraussageergebnisse mit verhältnismäßig geringen Abweichungen. Die verfeinerte Form der Trendrechnung, die einer ständigen Korrektur im Sinne einer feed-back-Anordnung (Rückkoppelung) durch einen laufenden Soll-Ist-Vergleich unterliegt, reagiert darüber hinaus auch äußerst fein auf Änderungen die bei der Trendfestlegung noch nicht berücksichtigt werden konnten. Neben der bloßen Projektion von historischen Daten auf die Zukunft werden damit im Rahmen der verfeinerten Trendrechnung auch aktuelle Bewegungen bei der laufenden Trendkorrektur berücksichtigt.

1) Vgl. hierzu unsere Ausführungen "Die Korrelationsrechnung als Methode der Voraussage".

Die Analyse der Befragungsergebnisse zum Zweck der Voraussage der künftigen Absatzmengen an Auskünften zeigt ferner, daß in der Befragungsmethode für die Auskunftfei eine weitere, mit verhältnismäßig geringen Kosten und Arbeitsaufwand verbundene zusätzliche Möglichkeit der Beschaffung von Informationen über künftige Absatzaussichten liegt.

Eine Kombination beider Methoden mit dem Ziel der Erstellung eines, von den Ergebnissen realistischer und von der Anwendung her operationalen Voraussageverfahrens liegt nahe. Die verfeinerte Trendextrapolation, in ihrem Kern lediglich aus vergangenheits- und gegenwartsbezogenen Daten abgeleitet, erhält in den quantifizierten Ergebnissen der Befragung der Abonnenten eine wertvolle Ergänzung, die zukunftsbezogene quantifizierte Meinungen und Absichten in die Voraussage mit einbezieht.

Die praktische Durchführung der verfeinerten Trendextrapolation und der Befragung der Abonnenten vollzieht sich in dem bereits aufgezeigten Rahmen. Die Trendextrapolation stützt sich dabei auf Daten, die von der betrieblichen Informationssammlung zu liefern sind. Die Befragung der Abonnenten wird von Reisenden, Vertretern, z.T. aber auch von Gewährsleuten und Rechercheuren, in Verbindung mit den im Rahmen des Bereitschaftsdienstes der Auskunftfei anfallenden Erhebungen, vorgenommen.

Damit erhält die Geschäftsleitung zwei auf verschiedene Weise erstellte Voraussagen. Die zwangsläufig auftretenden Abweichungen beider Voraussageergebnisse bieten der Geschäftsleitung einen guten Anlaß sich mit den mit der Durchführung der Absatzaufgabe zur Erreichung der Absatzziele befaßten Mitarbeitern, die auf der anderen Seite ferner an der Befragung der Abonnenten mitgewirkt haben, auseinanderzusetzen, um im Rahmen einer gemeinsamen Aussprache und Diskussion der von verschiedenen Stellen (Innerorganisation, Verkaufsorgane) erarbeiteten zukünftigen Absatzgrößen zu einem realistischen Voraussageergebnis zu kommen, das darüber hinaus motivierend auf die mit der Erreichung der Absatzziele befaßten Mitarbeiter wirkt und zu einem relevanten Bezugspunkt für die betriebliche Planung werden kann.

Die Synthese der Ergebnisse aus verfeinerter Trendrechnung und der Befragung der Abonnenten, im Rahmen einer operativen Voraussagemethode, kann damit zu fundierteren Voraussageergebnissen führen, als die isolierte Anwendung einer dieser Methoden.¹⁾ Die Diskussion der aus beiden Verfahren (verfeinerte Trendextrapolation, Befragung der Abonnenten) gewonnenen Ergebnisse und die Einigung der Geschäftsleitung mit den betreffenden Mitarbeitern auf eine bestimmte Alternative, schafft ferner eine wichtige Ergänzung des formellen Organisationsaufbaues, die einen, in der modernen Literatur zu den Fragen "der personellen Führung" der Unternehmung (Frage des gesellschaftlichen und sozialen Gleichgewichts innerhalb der Unternehmung als einem sozialen System), als wesentlich deklarierten direkten Kontakt und eine unmittelbare Zusammenarbeit der Geschäftsleitung mit den, mit der Durchführung des konkreten Absatzgeschehens befaßten Mitarbeitern herstellt.

Ferner liefert die über mehrere Perioden sich erstreckende Analyse der Abweichungen, der aus beiden Verfahren abgeleiteten Sollwerte und der auf dieser laufenden Beobachtung sich aufbauende Erfahrungsschatz für künftige Voraussagen wichtige Hinweise, die helfen können, das Instrument der Voraussage des künftigen Absatzes von Handelsauskünften laufend zu verfeinern und zu einer treffsicheren Entscheidungshilfe auszubauen.

Damit soll aber nicht behauptet werden, daß es grundsätzlich gelingen kann, durch diese verfeinerten Voraussageverfahren oder durch irgendwelche Instrumente die Zukunft mit völliger Sicherheit in den Griff zu bekommen und "absolut zutreffende" Voraussagen zu erstellen. Daß dem nicht so ist, wurde in dieser Arbeit des öftern deutlich, denn stets wird das Bemühen der Geschäftsleitung den Markt von Morgen zu errahnen und abzutasten sich an den von Georg Bergler angedeuteten Grenzen

1) Zu den Möglichkeiten kombinierter Prognoseverfahren vgl. u.a. die Darstellung einer Fallstudie am Beispiel der Radio-Corporation of America.

Dort werden die, im Rahmen eines Computer-Programms erstellten Prognosen der Verkaufsabteilung (Elektrogeräte) durch monatliche Berichte der Marktforschungsabteilung ergänzt und kontrolliert.

"Marketing Management - elektronisch gesteuert", in: GFK-Sonderdienst, Nürnberg 1966, Nr. 5-6, S. 136 ff.

wiederfinden: "Nein, Forschung kann Zukünftiges nicht gegenständiglich machen. Aber das Gegenständliche kann sie gewissenhaft beobachten und durchleuchten. Sie kann auch Tendenzen erkennen, Ansätze zu Neuem sehen und vielleicht auch ausdeuten,"¹⁾ denn die Entscheidungen und das reale Handeln des "originären Entscheidungsträgers", des Menschen, der sich die Wirtschaft als Teilbereich seiner Welt geschaffen hat und das, um mit Max Weber zu sprechen, in der großen Masse seiner Fälle in dumpfer Halbbewußtheit oder Unbewußtheit seines - gemeinten Sinnes - ²⁾ verläuft, schlägt bis auf die letzten Bereiche des arbeitsteiligen Gesamtprozesses der Wirtschaft durch. Auf den Menschen als Mittelpunkt der Wirtschaft zurückgeführt, kann dies, um mit Herbert Wilhelm zu sprechen, nur bedeuten: "die tiefe und letzte Willensfreiheit bleibt allein dem Menschen vorbehalten, ... immer wird das menschliche Wollen und Handeln dem bloßen Verstand die Schranken setzen,"³⁾ mithin wird eine unbedingte, treffsichere Voraussage über zukünftige Entwicklungsverläufe nie völlig gelingen. Der außergewöhnlich pessimistischen Ansicht von A. Sauvy als Konsequenz dieser Erkenntnis, "Das Problem besteht nicht darin, Prognosen zu machen, sondern im Gegenteil keine Prognosen zu erstellen"⁴⁾ zu folgen, ist unzweifelhaft als unbegründbares Extrem abzulehnen, auch der Vorstellung von Albert Hahn: "Voraussagen des künftigen Wirtschaftsverlaufs können nie wissenschaftlich sein"⁵⁾ vermögen wir nicht zu folgen, denn nach dem Grundtenor, der in der vorliegenden Arbeit vertretenen Ansicht, ist, das Zukünftige rechtzeitig zu erkennen, künftige Probleme und Engpässe heute zu formulieren, ferner

-
- 1) BERGLER, G., Mehr Sicherheit durch Verbrauchsforschung, in: Verbrauchsforschung zwischen Mensch und Wirtschaft, a.a.O., S. 247
 - 2) WEBER, M., Wirtschaft und Gesellschaft, a.a.O., S. 10
 - 3) WILHELM, H., Möglichkeiten und Grenzen wirtschaftlicher Prognosen, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 2. Jg., Nürnberg 1956, S. 295
 - 4) SAUVY, A., Essai sur la Conjoncture et la Prévision Economique, Paris 1938, S. 152
 - 5) HAHN, L.A., Die Fata Morgana der Wirtschaftsprophezeiung, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 5. Jg., 1952, S. 444

realistische Lösungswege und operationale Verhaltensregeln zu finden, eine permanente Herausforderung an jede Wissenschaft, wie dies bei R.E. Dewey: "Es ist die Aufgabe der Wissenschaft vorauszusagen"¹⁾ anklingt oder bei R. Stone: "Die Voraussage in einer ihrer vielen Formen ist das Ziel der Wirtschaftswissenschaft, wie dies auch bei anderen Wissenschaften, die sich mit der aktuellen Welt befassen, der Fall ist."²⁾ Grundsätzlich folgen wir mit dieser Einsicht Gunnar Myrdal, der im Ansatz dieses Thema entsprechend formuliert wenn er bemerkt: "Unser wissenschaftliches Ziel ist ein Wissen über die Welt, in der wir leben, zu erlangen, das uns in die Lage bringt, künftige Ereignisse vorherzusagen, um Verhaltensmaßregeln zu gewinnen und unsere Wünsche auf rationale Weise zu erfüllen."³⁾ (Unterstreichung zum Zweck der Hervorhebung, der Verfasser)

1) DEWEY, R.E., DAKIN, E.F., Cycles - The Essence of Prediction, New York 1947, S. 12

2) STONE, R., The Nature of Prediction, in: The New March Lectures 1948-49, Cambridge 1951, S. 23

3) MYRDAL, G., Das politische Element in der nationalökonomischen Doktrinbildung, in: Schriftenreihe der Forschungsstelle der Friedrich-Ebert-Stiftung, Hannover 1963, S. 1

LITERATURVERZEICHNIS

A. Bücher

- ABRAMSON, A.G., Mack, R.H.
Business Forecasting in Practice, New York 1956
- ABROMEIT, G.,
Erzeugnisplanung und Produktionsprogramm im Lichte
der Produktions-, Absatz- und Wettbewerbspolitik,
Wiesbaden 1955
- AGTHE, K., Schnauffer, E.
Unternehmensplanung, Baden-Baden 1963
- ALBACH, H.,
Investition und Liquidität, Wiesbaden 1962
- ALBACH, H.,
Wirtschaftlichkeitsrechnung bei unsicheren Er-
wartungen, Köln 1959
- AMMON, A.,
Nationalökonomie und Philosophie, in: Erfahrung und
Denken, Schriften zur Förderung der Beziehung zwischen
Philosophie und Einzelwissenschaften, Berlin 1961
- AMMON, A.,
Volkswirtschaftliche Grundbegriffe und Grundprobleme
2. Aufl. Bern 1944
- AVERTY, U.,
Le credit commercial et la responsabilité des entreprise
de renseignement Paris 1905
- BANKMANN, J.,
Möglichkeiten und Grenzen der Bedarfsforschung
Berlin 1951
- BAROWSKI, K.H.,
Das Baukastensystem, Hannover 1961
- BARTHELT, R.,
Trendfunktionen und Konjunkturzyklen, Marburg 1960
- BEHRENS, K.C.,
Demoskopische Marktforschung, Wiesbaden 1961
- BELLMANN, R.E.,
Dynamic Programming, Princeton 1957
- BEREKOVEN, L.,
Die Werbung für Investitions- und Produktionsgüter, in:
Marktwirtschaft und Verbrauch, Schriftenreihe der GFK,
Nürnberg 1961

BERGER, G.

Die Abhängigkeit des Gewinns der Unternehmung von
der Einschätzung der Bedarfsstruktur, Freiburg 1955

BERGLER, Gg., SCHÄFER, E.,

Um die Zukunft der deutschen Absatzwirtschaft. Eine
Schriftenreihe herausgegeben vom Verband Deutscher
Diplomkaufleute e.V. Berlin 1936, 1. Band

BERGLER, Gg.,

Beiträge zur Absatz- und Verbrauchsforschung.
Schriftenreihe der GfK. Marktwirtschaft und Verbrauch
Bd. 1 Nbg 1957

BERGLER, Gg.,

Verbrauchsforschung zwischen Mensch und Wirtschaft
Schriftenreihe d. GfK. Marktwirtschaft und Verbrauch
Bd. 17. Nürnberg 1961

BERGLER, Gg.,

Entwicklung der Verbrauchsforschung in Deutschland und
die Gesellschaft für Konsumforschung bis zum Jahre 1945,
Nürnberg 1959/60

BERTYN, F.,

Le Service des Renseignements Commerciaux
Brüssel 1921

BIDLINGMEIER, J.,

Unternehmensziele und Unternehmensstrategien,
Wiesbaden 1964

BLUMENTHAL, B.,

Die Anwendung mathematischer Methoden in der Wirtschaft,
Leipzig 1965

BÖHM, G.,

Die Absatzpolitik der Unternehmer und der konjunkturelle
Ausgleich. Berlin 1963

BOLZA, H.,

Die Elemente der Ökonometrie
Berlin-Heidelberg-Berlin 1965

BONHOEFFER, F.O.,

Langfristige Branchenprojektion, Methoden u. Probleme.
in: Schriftenreihe des Ifo-Instituts Nr. 54, Berlin 1963

BONHOEFFER, F.O., STRIEGEL, W.,

Amerikanische Unternehmens- und Verbraucherbefragungen,
die Ergebnisse einer Studienreise, in: Schriftenreihe des
Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin-München,
Nr. 63, 1966

- BOSSARD, E.,
Betriebsabrechnung und Kalkulation in Industrie, Handel
und Dienstleistungsbetrieben. München 1963
- BRAND, H.W.,
Über die Fruchtbarkeit mathematischer Verfahren in der
Wirtschaftstheorie. Frankfurt 1959
- BRATT, E.C.,
Business cycles and forecasting.
New York, Toronto, London 1953
- BRATT, E.C.,
Business Forecasting, New York 1958
- BRAUN, R.G.,
Statistical Forecasting for Inventory Control,
New York, London, Toronto 1959
- BROSS, I.D.J.,
Design für Decision, New York 1953
- BRÜNING, K.,
Die Methoden zur Ermittlung des Bedarfs an Konsumgütern
und ihre Anwendungsmöglichkeiten für die Wirtschafts-
planung. Halle 1950
- BÜCHER, K.,
Die Entstehung der Volkswirtschaft, I. Sammlung,
12-13 Auflage, Tübingen 1965
- BÜCKEN, C.,
Aufklärung über das Auskunftswesen, Aachen 1928
- BÜHLER, H.,
Einführung in die Anwendung moderner Rechenautomaten,
Basel-Stuttgart 1963
- BULACH, K.,
Verkaufsquoten für Reisende und Vertreter richtig
festlegen, München 1964
- CANTRIL, H.,
Gaughing Public Opinion, Princeton 1947
- CAWLES, A.,
Can Stock Market Forecasters Forecast?, Cincinnati,
Ohio 1932
- CHRIST, J.,
Untersuchung absatzhemmender Faktoren in der westdeutschen
Automobilindustrie und der Möglichkeit ihrer Beseitigung,
Frankfurt 1954
- CHURCHMAN, C.W.,
Prediction and optimal Decision, Englewood Cliffs,
New Jersey 1961

- CHURCHMAN, C.,
Operations Research, Wien-München 1964
- CRAWFORD, C.M.
Sales Forecasting: Methods of Selected Firms, Urbana 1955
- CRISP, R.D.,
Absatzforschung, Essen 1959
- CROXTON, F.E., COWDEN, D.J.,
Applied General Statistics, New York, 1939
- DAEVES, K.,
Vorausbestimmungen im Wirtschaftsleben, Essen 1951
- DAUTEN, C.A.,
Business fluctuations and forecasting, Cincinnati 1954
- DAVIS, H.T.,
The Analysis of Economic Time Series, Bloomington,
Indiana: Principia Press, 1941
- DEAN, J.,
Managerial Economics, New York 1963
- DOHNER, O.,
Statistik, Hamburg 1942
- DRUCKER, P.F.,
Die nächsten 20 Jahre. Ein Blick auf die Wirtschafts-
entwicklung der westlichen Welt, Düsseldorf 1957
- DUMAZEDIER, J.,
Vers une civilisation du loisir?, Paris 1962
- DYHRENFURTH, K.,
Aufgabenstellung und Bedeutung wissenschaftlich-tech-
nischer Konzeptionen für die landwirtschaftliche Perspek-
tivplanung und bisherige Erfahrungen bei ihrer Ausar-
beitung, Berlin 1965
- ESENWEIN - ROTHE, J.,
Wirtschaftsstatistik, Wiesbaden 1962
- EUCKEN, W.,
Die Grundlagen der Nationalökonomie, 6. Auflage,
Berlin-Göttingen-Heidelberg 1950
- EULER, H.,
Analyse, Bewertung und Entlohnung der Leistung,
Düsseldorf 1962
- EZIKIEL, M., FOX, K.A.,
Methods of Correlation and Regression Analysis,
New York 1959

- FASSBENDER, S.,
Die Führungskräfte im Unternehmen. Gedanken zu ihrer
Gliederung und überbetrieblichen Weiterbildung,
Essen 1957
- FAZAR, W.,
Advanced Management Systems for Advanced Weapon Systems,
US-Navy Special Projects, March 1961
- FELLER, W.,
An Introduction to Probability Theory and its Applications,
New York 1957
- FERBER, R.,
Statistical Techniques in Market Research,
New York 1949
- FISCHER, R.,
Statistical Methods für Research Workers, Edinburgh 1954
- FLASKÄMPER, P.,
Allgemeine Statistik, Hamburg 1953
- FOSSATI, E.,
Essays in Dynamics and Econometrics 1955
- FREUDENMANN, H.,
Planung neuer Produkte, Stuttgart 1965
- FRISCH, R.,
A Survey of Types of Economic Forecasting and Programing
and a Brief Description of the Oslo Channel-Model,
Oslo 1961
- FUCHS, R.,
Marktvolumen und Marktanteil, Möglichkeiten und Grenzen
der Bestimmung der Marktposition einer Unternehmung durch
sekundärstatistische Verfahren, Stuttgart 1963
- FURTH, H.,
Elektronische Datenverarbeitungsanlagen Bd. II.,
Organisation der Datenverarbeitung, München-Wien 1964/65
- GÄFGEN, B.
Die Förderung des Unternehmensnachwuchses, Bonn 1957
- GÄTCKE, U.,
Des kaufmännische Auskunftswesen in den Vereinigten
Staaten von Nordamerika und Großbritannien,
Heidelberg 1901
- GERFIN, H.,
Langfristige Wirtschaftsprognose, Tübingen 1964

- GERHARDS, G.,
Die wichtigsten Modelle der wirtschaftlichen Integration, Tübingen 1955
- GERWIG, E.,
Organisation und Führung industrieller Unternehmungen, Zürich 1947
- GIERSCH, H.,
Allgemeine Wirtschaftspolitik, Wiesbaden 1960
- GLASER, J.,
Das Wesen der Bedarfsänderungen und Bedarfsschwankungen und ihre Wirkung auf die Unternehmung, Nürnberg 1954
- GORDON, A.,
Business Fluctuations, New York 1952
- GORDON, M.J.,
The Dynamics of Risk and Investment, Harvard 1952
- GOTTL-OTTLILIENFELD, F.v.,
Bedarf und Deckung, Jena 1928
- GRIESSBAUER, H.W.,
Auskunftswesen, Mannheim 1954
- GROHMANN, Gg.,
Die gewerbsmäßige kaufmännische Auskunftserteilung unter Berücksichtigung der Stellung desjenigen, über den die Auskunft erteilt wird, Erlangen 1934
- GUTENBERG, E.,
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1958
- GUTENBERG, E.,
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre Bd. I
Die Produktion, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1958
- GUTENBERG, E.,
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. II,
Der Absatz, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1955
- GUTENBERG, E.,
Unternehmensführung, Organisation und Entscheidungen, Wiesbaden 1962
- HARDER, T.,
Wirtschaftsprognose, Ein Beitrag zur gegenwärtigen Diskussion, Köln 1960
- HART, A.G.,
Anticipations, Uncertainty and Dynamic Planing, New York 1951

- HARTMANN, W.,
Die Produktionselastizität als Faktor der Industrie-
und Absatzplanung, Nürnberg 1962
- HECKERT, J.B.,
Business Budgeting and Control, New York 1946
- HENDRICH, W.,
Betriebliche Personalpolitik, Berlin 1964
- HENN, R.,
Über dynamische Wirtschaftsmodelle, Stuttgart 1957
- HENZEL, F.,
Der Unternehmer in der Konjunktur, Frankfurt/Main 1959
- HICKS, J.R.,
Value and Capital, Oxford 1950
- HILL, W.,
Absatzstatistik, St. Gallen- Bern o.J.
- HIRSCH, J.,
Grundriß der Sozialökonomik. V. Abteilung, II. Teil,
Tübingen 1925
- HOFMEISTER, J.,
Wörterbuch der philosophischen Begriffe,
Hamburg 1955
- HOLLAI, S.G.,
Betriebswirtschaftliche Probleme der Unternehmungsbe-
ratung, Wintherthur 1961
- HOSPACH, V.,
Eine kritische Betrachtung der Konjunkturdiagnosen
der Wirtschaftsforschungsinstitute, München 1961
- HUBBARD, J.B.,
"The Business Recession of 1949", New York 1955
- HUSST, E., LORENZ, H.,
Planung und Perspektivplanung auf dem Lande,
Berlin 1962
- JACOBI, F.,
Personalpolitik heute und morgen, München 1963
- JASPERS, K.,
Vom Ursprung und Ziel der Geschichte, Frankfurt 1955

- JOHN, E.,
Quellen für betriebliche Marktforschung - Zugängliche
Untersuchungsergebnisse und Beteiligungsmöglichkeiten
an laufenden Umfragen von Marktforschungsinstituten - ,
Berlin-Frankfurt/Main-Köln 1962
- JÖHR, W.A.,
Die Konjunkturschwankungen. Theoretische Grundlagen der
Wirtschaftspolitik, Tübingen 1952
- KAPFERER, C.,
Marktforschung in Europa. Methoden einzelner Länder,
Düsseldorf 1963
- KAPFERER, C., DISCH, W.,
Absatzprognose, in: Kompendium der Absatzwirtschaft,
Bd. 8, Köln 1966
- KATONA, G.,
Das Verhalten der Verbraucher und Unternehmer, Tübingen 1960
- KATONA, G.,
Die Macht des Verbrauchers, Düsseldorf-Wien 1962
- KAUFMANN, A.,
Theorie und Methoden der Statistik, Tübingen 1913
- KAUFMANN, H.,
Informations-Verarbeitung und Automatisierung,
München-Wien 1966
- KEIPER, E.,
Die Personalpolitik, Mannheim 1961
- KEITH, L.A.,
Business Management, New York 1958
- KELLERER, H.,
Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben,
Hamburg 1960
- KERCHER, E.,
Eine Untersuchung der wirtschaftlichen Prognosen
Werner Sombarts, Tübingen 1956
- KILGER, W.,
Flexible Plankostenrechnung, Köln 1961
- KILIAN, R., MATTHIES, W.,
Mathematische Methoden in Organisation und Planung,
Berlin 1963
- KLINKENBERG, T.,
Erkenntniswert und Methoden statistischer Auswertungen
der Handelsbilanz von Industrie- und Handelsunter-
nehmungen für die Konjunkturbeobachtung, Bonn 1955

- KNIGHT, F.H.,
Risk, Uncertainty and Profit, London 1957
- KOCH, H.,
Betriebliche Planung. Grundlagen und Grundfragen der Unternehmenspolitik, Wiesbaden 1961
- KÖNIG, H.,
Wirtschaftskreislaufmodelle und die Methode der Input-Output-Analyse, Mainz 1953
- KÖNIGSBERGER, A.,
Die berufliche Auskunftserteilung und die Stellung der Auskunftsanstalt gegenüber dem Auftragenden, Stuttgart 1907
- KROEBER-KENNETH, L.,
Erfolgreiche Personalpolitik - ein Leitfaden zur Rationalisierung und Leistungssteigerung im Betrieb, Düsseldorf 1957
- KRÜGER, K.,
Optimale Projektfortschrittsplanung, Berlin, Köln, Frankfurt 1962
- KULHAVY, E.,
Operation Research, Wiesbaden 1963
- KUZNETS, S.,
Wesen und Bedeutung des Trends, Bonn 1930
- LANDMANN,- GIERS,- PROKSCH,
Allgemeines Verwaltungsrecht, Düsseldorf 1960
- LANGE, O.,
Price, Flexibility and Employment, Bloomington 1944
- LEAVITT, H.J.,
Managerial Psychology, Chicago 1958
- LEHMANN, G.,
Die Rechtslage der kaufmännischen Auskunftsteilen nach dem BGB, Leipzig 1904
- LEITNER, F.,
Wirtschaftslehre des Industriebetriebes, Frankfurt/Main 1944
- LEINER, J.,
Die Bedeutung der Diffusionsindizes für die Konjunkturdiagnose und Konjunkturprognose, Hamburg 1959
- LINDNER, A.,
Statistische Methoden für Naturwissenschaftler, Basel 1957
- LUCE, R.D., RAIFFA, H.,
Games and Decisions, Introduction and critical Survey, New York 1957

- LÜCKE, W.,
Finanzplanung und Finanzkontrolle, Wiesbaden 1962
- LUTZ, B.,
Die Aussagefähigkeit des Rechnungswesens, St. Galler
wirtschaftswissenschaftliche Forschung Bd. 20,
Zürich-St. Gallen 1963
- LUTZ, F.A.,
The Theory of Investment of the Firm,
Princeton 1951
- MÄCKE, P.A.,
Algorithmus der Verkehrsprognose, Aschen 1963
- MACNIECE, E.H.,
Produktion forecasting, planning and control,
New York 1957
- MARQUARDT, W. u. STRIGEL, W.,
Der Konjunkturtest - Eine neue Methode der Wirtschafts-
beobachtung, Schriftenreihe des IFO-Instituts für
Wirtschaftsforschung Nr. 38, Berlin-München 1959
- MARSHALL, A.,
The Present Position of Economics, in: "Memorials of
Alfred Marshall", London 1925
- MARX, A.,
Die Personalplanung in der modernen Wettbewerbswirt-
schaft, Baden-Baden 1963
- MARX, K.,
Das Kapital, Kritik der politischen Ökonomie,
Berlin 1956
- MATZ, A.,
Planung und Kontrolle von Kosten und Gewinn
Handbuch der Planungsrechnung, Wiesbaden 1964
- MAXWELL, A.E.,
Analysing Qualitative Data, London 1961
- MECHLER, H.,
Personalpolitik und Betriebskonsolidierung,
Stuttgart 1962
- MELLEROWICZ, K.,
Unternehmenspolitik, Bd. 1, Freiburg i.B. 1963
- MELLEROWICZ, K.,
Planung und Plankostenrechnung, Bd. 1 Betriebliche
Planung, Freiburg 1961
- MENGES, G.,
Ökonometrie, Wiesbaden 1961

- MENZ, L.,
Der Dienstleistungsbereich in der modernen Volkswirtschaft, Zürich 1965
- METZ, E.,
Inwieweit ist der Bedarf eine gegebene Größe, inwieweit ist er beeinflussbar?, Mannheim 1963
- MEYER, C.W.,
Marktforschung und Marktplanung, Berlin 1964
- MEYER, P.W.,
Marktforschung - Ihre Möglichkeiten und Grenzen, Düsseldorf 1957
- MINTROP, K.H.,
Über ein nichtparametrisches Schätzverfahren mit Hilfe von Toleranzbereichen, Köln 1955
- MODIGLIANI, F. u. SAUERLENDER, C.H.,
Economic Expectations and Plans of Firms in Relation to Forecasting 1955
- MOORE, G.H.,
Statistical Indicators of Cyclical Periods and Recession, New York 1950
- MORGENSTERN, O.,
Wirtschaftsprognose. Eine Untersuchung ihrer Voraussetzungen und Möglichkeiten, Wien 1928
- MYRDAL, G.,
Das politische Element in der nationalökonomischen Doktrininbildung in: Schriftenreihe der Forschungsstelle der Friedrich-Ebert-Stiftung, Hannover 1963
- NASVYTIS, A.,
Gesetzmäßigkeiten kombinatorischer Technik, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1953
- NEID, H.,
Management Training, Freiburg 1964
- NEISWANGER, A.,
Elementary Statistical Methods, New York 1938
- NEWBURY, F.D.,
Business forecasting; principles and practice, New York 1952
- NEWMAN, E.,
Administrative Behavior, New York 1951
- NOELLE, E.,
Umfragen in der Messengesellschaft, München 1963
- OBERPARLEITER, K.,
Funktionen und Risikenlehre des Warenhandels, Berlin-Wien 1930

- OLDENBERG, K.,
"Die Consumption", in: Grundriß der Sozialökonomik II,
Tübingen 1912
- OPEL, G.,
Die Personalstatistik des Industriebetriebes insbesondere
in ihren bwl.-Beziehungen, Mannheim 1956
- OTTO, K.,
Zur Untersuchung von Beziehungen zwischen dem Bedarf
und den bedarfsbestimmenden Faktoren mit Hilfe mathe-
matisch-statistischer Methoden, Berlin 1962
- OTTO, K.,
Über die statistischen Methoden in der Bedarfsforschung,
Berlin 1959
- PANKOKE, W.,
Die Anpassung der Führungsorganisation an wachsende
Betriebsaufgaben, Zürich 1964
- PARTEN, M.,
Surveys, Polls and Samples, New York 1950
- PAYNE, S.L.,
The Art of Asking Questions, Princeton 1954
- PEINEMANN, A.H.,
Die Auskunftserteilung, Marburg 1931
- PERES, B.,
Kritische Betrachtung einiger Methoden zur Projektion
ökonomischer Größen, Münster 1963
- PERROUX, F.,
Frankreichs Wirtschaftsprojektion (1962 - 1965),
Berlin 1964
- PFAHLER, A.W.,
Ausbildung in der Industrie, Bern 1959
- PFANZAGL, J.,
Allgemeine Methodenlehre der Statistik, Berlin 1960
- PFEIL, E.,
Probleme, Methoden und Ergebnisse des amerikanischen
Personal Management, Mannheim 1953
- PIETSCH, W.,
Die Planung der Erwachsenenqualifizierung, Berlin 1964
- PLESSE, M.,
Entwicklung des Bedarfs der Bevölkerung an Wohnmöbeln.
Mit einer Prognose seiner perspektivischen Entwicklung,
Leipzig 1963
- PREUSS, W.,
Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnung als Mittel der
quantitativen Analyse des wirtschaftsprozesses,
Mannheim 1954

- PRION, W.,
Die Lehre vom Wirtschaftsbetrieb, Berlin 1953
- RAUTENSTRAUCH, W. u. VILLERS, R.,
Budgetary Control, New York 1950
- RECKTENWALD, H.C.,
Die Finanzwissenschaft unserer Zeit, Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1965
- RICHTER-ALTSCHÄFFER, H.,
Einführung in die Korrelationsrechnung, Berlin 1931
- RICKERT, H.,
Probleme der Geschichtsphilosophie, Heidelberg 1924
- RIEBEL, P.,
Industrielle Erzeugungsverfahren in betriebswirtschaftlicher Sicht, Wiesbaden 1963
- RIEBEL, P.,
Die Elastilität des Betriebes, Köln-Opladen 1953
- RIEKE, W.,
Ökonometrische Modelle und ihre wirtschaftspolitische Bedeutung, Kiel 1955
- RIESER, S.,
Die kaufmännische Auskunftserteilung im Privat- und Strafrecht, Zürich 1908
- RIGGLEMAN, J.A., F. IGDEE, I.A.,
Business Statistics, New York 1938
- RITCHIE, E.,
Production and Inventory Control, New York 1952
- RÖSSLE, K.,
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart 1956
- ROSS, C.F., SZELISKI, V.S.,
Dynamics of Automobile Demand , Detroit 1939
- RUMLER, F.J.,
Wirtschaftliche Probleme bei der Aufstellung von Energiebilanzen und bei der Vorausschätzung des künftigen Energiebedarfs, München 1960
- SACHSE, R.,
Qualifikationsstruktur, Planung der Arbeitskräfte, Berlin 1965
- SCHADE, H.C.,
Planvolle Absatzförderung, Werkzeug erfolgreichen Marketings, München 1964

- SCHÄFER, E.,**
Grundlagen der Marktforschung, Köln-Opladen 1966
- SCHIESS, G.,**
Risiko, Absatzrisiko, Absatzrisikopolitik,
Winterthur 1961
- SCHIMMELPFENG, H.A.,**
Handbuch des Deutschen Auskunftswesens, Berlin 1922
- SCHIMMELPFENG, W.,**
Kaufmännische Erkundigung, Berlin 1895
- SCHMIDT, H.,**
Philosophisches Wörterbuch, Stuttgart 1951
- SCHMIDT, K.U.,**
Graphische-mathematische Methoden der Wirtschafts-
wissenschaften, Meisenheim 1964
- SCHMÖLDERS, G.,**
Die Politiker und die Währung. Bericht über eine demos-
kopische Untersuchung der Meinungsbildung in Finanz- und
Währungsfragen im Dritten Deutschen Bundestag,
Frankfurt am Main 1959
- SCHMÖLDERS, G.,**
Geldpolitik, Tübingen-Zürich 1962
- SCHNEIDER, E.,**
Einführung in die Wirtschaftstheorie, Teil IV, Bd. 1,
Tübingen 1962
- SCHNEIDER, E.,**
Einführung in die Wirtschaftstheorie, II. Teil,
Tübingen 1963
- SCHNEIDER, E.,**
Wirtschaftspläne und wirtschaftliches Gleichgewicht
in der Verkehrswirtschaft, in: Einführung in die Wirt-
schaftstheorie, Tübingen 1963
- SCHNEIDER, R.,**
Computer sinnvoll nutzen, Düsseldorf-Wien 1966
- SCHUHMAN, J.,**
Sektorenanalyse als Instrument konjunkturtheoretischer
Untersuchungen, Frankfurt 1959
- SCHWEITZER, A.,**
Spiethoffs Konjunkturlehre, Basel 1938
- SEELI, P.,**
Die persönliche Bewertung, Bern-Stuttgart 1961
- SEILER, G.,**
Ökonometrische Konjunkturmodelle, Stuttgart 1959
- SEITZ, T.,**
Preisführerschaft in Oligopol, Saarbrücken 1964

- SERKE, G.,
Probleme der Absatzanalyse in der Investitionsgüter-
industrie, Braunschweig 1963
- SHACKLE, G.L.S.,
Expectations in Economics, Cambridge 1952
- SIEBER, E.H.,
Das Planspiel unternehmerischer Entscheidungen,
Frankfurt 1964
- SIEBER, H., HUBER, L.,
Sammlung mathematischer Formeln, Stuttgart 1958
- SIEBKE, J.,
Die Automobilnachfrage. Die Nachfrage nach Personenkraft-
wagen in der Bundesrepublik Deutschland mit einer Prognose
bis zum Jahre 1970, in: Schriften des Instituts für Ge-
sellschafts- und Wirtschaftswissenschaften der Universität
Bonn, Köln-Opladen 1963
- SIMON, A.,
Administrative Behavior, New York 1951
- SOMBART, W.,
Die drei Nationalökonomien, München 1930
- SPIETHOFF, A.,
Die wirtschaftlichen Wechsellagen, Bd. 1, Tübingen 1955
- SPRANGUE, H.B.,
Presentation and Review of the Forecast, New York 1958
- STATHOPOULOS, N.A.,
Prognose, Planung und Ergebnisse - mit Hilfe moderner
Entscheidungsverfahren, Mannheim 1961
- STEIGERWALD, H.J.,
Unternehmensplanung als Rationalisierungsaufgabe, in:
Handbuch der Rationalisierung, Frankfurt 1965
- STEPHAN, E.,
Strohabstimmung in Amerika, in: Schriftenreihe Markt-
wirtschaft und Verbrauch Bd. 5, Nürnberg 1957
- STETS, W.,
Methoden zur Ermittlung des Bedarfs an Berufsnachwuchs-
kräften, Bonn 1964
- STETS, W.,
Die kaufmännische Auskunftserteilung, Leipzig 1921
- STUMPF, H.,
Die langfristige Absatzprognose als Problem der Markt-
erkundung in der Automobilindustrie, Frankfurt am Main 1957

- STUTZ, F.N.,
Der Konjunkturtest. Neue wege der Konjunkturdiagnose und
-prognose, Winterthur 1957
- SÜSS, H.,
Das Risiko der Unternehmung, Nürnberg 1952
- SVENNILSON, I.,
Schwedens Wirtschaftsprojektion, Berlin 1965
- TERBORGH, H.,
Business Investment Policy, Washington 1958
- TINTNER, G.,
Einführung in die Ökonometrie und Ökonometrische Modelle,
Berlin-Heidelberg-Göttingen 1960
- TINBERGEN, J.,
Einführung in die Ökonometrie, Wien-Stuttgart 1952
- ULRICH, H., STAERKLE, R.,
Personalplanung, Köln-Opladen 1965
- UTTINGER, H.W.,
Die Voraussage der New Yorker Börsenentwicklung durch
eine neue statistische Methode, Winterthur 1964
- VERSHOFEN, W.,
Statistik der Wirtschaftsverbände, Bamberg 1924
- VOSS, G.,
Langfristige Absatzprognose in der westdeutschen Holz-
werkstoffindustrie, Münster 1961
- WAGENHALS, R.E.,
Mathematical and Trend Analysis Forecasts, New York 1958
- WEBER, G.,
Die Personalpolitik im Rahmen der Unternehmenspolitik,
Frankfurt 1955
- WEBER, M.,
Über einige Kategorien der verstehenden Soziologie,
Tübingen 1951
- WEBER, M.,
Grundriß der Sozialökonomik, III. Abtlg., Wirtschaft
und Gesellschaft, Tübingen 1922
- WEINHOLD-STÜNZI, H.,
Grundlagen wirtschaftlicher Absatzführung, Bern 1964
- WEISKAM, J.,
Methoden der Voraussage als Grundlage betriebswirt-
schaftlicher Planung, Berlin 1963

- WELSCH, G.A.,
Budgeting: profit-planning and control, Englewood 1957
- WRIGHT, W.,
Forecasting for Profit, New York 1947
- YULE, F.,
An Introduction to the Theory of Statistics, London 1962
- ZWICKY, F.,
Morphologische Forschung, Winterthur 1959

B. Aufsätze, Artikel, Beiträge

- ADAMOWSKY, S.,
Langfristige und kurzfristige Planung, in: Unternehmensplanung als Instrument der Unternehmensführung, AGPLAN, Bd. 9, Wiesbaden 1965
- AGTHE, K., SCHNAUFER, E.,
Vorwort, in: Unternehmensplanung, Handbücher für Führungskräfte, Baden-Baden 1963
- AGTHE, K.,
Langfristige Unternehmensplanung, in: Unternehmensplanung, Handbücher für Führungskräfte, Baden-Baden 1963
- AGTHE, K.,
Das Problem der unsicheren Erwartungen bei unternehmerischen Planungen und Entscheidungen, in: Unternehmensplanung, Handbuch für Führungskräfte, Baden-Baden 1963
- ALBACH, H.,
Die Prognose im Rahmen unternehmerischer Entscheidungen, in: Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme, Berlin 1962
- ALBACH, H.,
Investitionspolitik, in: Theorie und Praxis, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1958, S. 766 ff
- ANDERSON, O.,
Zur Frage der Quantifizierung des Konjunkturtestes, in: Allg. Statistisches Archiv, Jg. 36, 1952
- ANDERSON, O.,
Problematik von Wirtschaftsprognosen und kritische Darstellung von Methoden zu ihrer Berechnung, in: Der Marktforscher, Jg. 4, 1940, Hamburg 1960, S. 64-66
- ARBEITSREIS HAX, der Schmelenbachgesellschaft
Nessei und Art unternehmerischer Entscheidungen, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 1964

- ARBEITSKREIS PIETSCH der Schmalenbach-Gesellschaft
Zur Handhabung quantitativer betrieblicher Informationen,
in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung,
18. Jg., 1966, S. 721 ff
- BAHM, F.,
Voraussagen für neue Erzeugnisse, in: Die Vorausbe-
rechnung des Absatzes. AMA-Schriftenreihe Bd. 3,
Düsseldorf 1959 S. 114-124
- BAUDISCH, R.,
Möglichkeiten der Unternehmensplanung in Mittel- und
Kleinbetrieben, in: AGPLAN, Bd. 9, Wiesbaden 1965, S. 37 f
- BATZNER, L.,
Über den Controller in den USA, in: Der Betrieb in der
Unternehmung, Festschrift für Wilhelm Rieger,
Stuttgart 1963
- BAUMHOER, K.,
Die Wirtschaftlichkeit des Lochkartenverfahrens,
in: ZfHf, Neue Folge, Jg. 4, 1952
- BAYER, H.,
Die Spannung zwischen Einzel- und Gesamtwirtschaft bei
Prognose und Gestaltung, in: Wirtschaftsprognose und
Wirtschaftsgestaltung. Internationale Tagung der Sozial-
akademie Dortmund, Berlin 1960
- BEAR, H.,
Die Wirtschaftlichkeit von Dokumentationsarbeiten, in:
Nachrichten für Dokumentation, Jg. 4, 1953
- BEHRENS, K.Chr.,
Inkonsistente Angaben bei Verbraucherbefragungen - ein
Scheinproblem? in: Der Mensch im Markt, Festschrift
zum 60. Geb. von Georg Bergler, Berlin 1960
- BELD, van den, C.A.
Mündlicher Diskussionsbeitrag, in: Diagnose und Prognose
als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme,
Berlin 1962, S. 504 f
- BEMERL, R., BONHOEFFER, F.O., STRIEGEL, W.,
Wie plant die Industrie, in: Wirtschaftskonjunktur
19. Jg., Heft 1, 1966
- BEREKOVEN, L.,
Unternehmung und Marktprojektion, in: Betrieb in der
Unternehmung. Festschrift für W. Rieger, Stuttgart 1963,
S. 187 - 202
- BERGLER, Gg.,
Zusammenhänge zwischen Beschaffung und Absatz bei
pharmazeutischen Markenartikeln, in: Zeitschrift für
Betriebswirtschaft, Berlin 1930, Heft 8

BERGLER, Gg.,

Gegenwart und Zukunft der Absatzwirtschaft, in: Bergler-Schäfer, Um die Zukunft der deutschen Absatzwirtschaft, Berlin 1936

BERGLER, Gg.,

Einfluß des Menschlichen auf Wesen und Schicksal der Unternehmung, in: Der Betrieb in der Unternehmung, Festschrift für W. Rieger, Stuttgart 1963

BERGLER, Gg.,

Mehr Sicherheit durch Verbrauchsforschung, in: Verbrauchsforschung zwischen Mensch und Wirtschaft, Nürnberg 1961

BERGLER, Gg.,

Marktforschung und Motivforschung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 28. Jg., Wiesbaden 1958, S. 727-734

BERGLER, Gg.,

Verbrauchsforschung als Instrument der Unternehmensführung: Probleme der Betriebsführung, in: Verbrauchsforschung zwischen Mensch und Wirtschaft, Nürnberg 1961

BERGLER, Gg.,

Wendungen in der Hauswirtschaft I, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 2. Jg., Nürnberg 1956, S. 195 ff

BERNHOLZ, P.,

Wie eine Branchenkrise entsteht, in: Volkswirt 16. Jg., Nr. 14/1962, Frankfurt/Main S. 585 - 588

BESTE, T.,

Fertigungswirtschaft und Beschaffungswesen, in: Handbuch der wirtschaftswissenschaften, Köln-Opladen 1958

BESTE, T.,

Planung in der Unternehmung, in: Kongreßarchiv des 5. int. Prüfungs- u. Treuhandkongreß 1938, Berlin Bd. B, Thema 2

BISCHOFF, H.,

Prognosen aus Prognosen, in: Volkswirt, 16. Jg. Nr. 23/1962, Frankfurt/Main, S. 1072 - 1074

BLIND, A.,

Die praktische Bedeutung der Fehlerrechnung bei Stichproben in der sozialwissenschaftlichen Statistik, in: Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 6, Würzburg 1963

BLÜMEL, J.,

Neuzeitliche Personalführung, in: Schriftenreihe d. Abteilung Betriebswirtschaft und Statistik, Bd. 6

BOSSE, L.,

Über die Möglichkeit und den Nutzen von kurzfristigen Wirtschaftsprognosen, in: weltwirtschaftliches Archiv. Herausgegeben von F. Baade, Bd. 79, Heft 1, 1957, Hamburg 1957 S. 65 - 81

- BRINKMANN, U.,
Planung und Planrevision als Mittel elastischer Absatz-
politik, in: Absatzplanung in der Praxis, Wiesbaden 1962
- BROWN, M.,
Ex ante and Ex post Data in Inventory Investment, in:
Journal of the American Statistical Association, Bd. 56,
1961
- CALLARD, F.M.,
Der Controller als Planverkäufer, in: Planungsrechnung
und Geschäftspolitik, Vorträge der 7. Plankostenrechnung,
Wiesbaden 1962
- COMER, H.D., WATKINS, J.,
Forecasting a Line by Itself, in: Journal of the American
Statistical Association, December 1927
- COWAN, R.G.,
Management and Business Forecasting, in: Journal of Marke-
ting, October 1950
- CRISP, R.D.,
Ziele und Methoden der Verkaufsvoraussagen, in: Die Voraus-
berechnung des Absatzes, AMA-Schriftenreihe Bd. 3,
Düsseldorf 1957, S. 24 - 51
- DEAN, J.,
Managerial Economics, in: Ireson and Grant, Handbook of
Industrial Engineering and Management, Englewood Cliffs
1955
- D'ESOPO, D.A.,
A note of Forecasting by Exponential Smoothing Operator:
in: Operation Research, 1961
- DESSAUER, F.,
Die Verantwortung des einzelnen für die Zusammenarbeit in
Wirtschaft und Betrieb, in: Laßt sie Menschen bleiben im
Betrieb, herausg. von CORMANN, G., und LOTTMANN, W.,
Stuttgart-Essen 1960
- DODD, S.C.,
Developing Demoscopes for Sozial Research, in: American
Sociological Review, Vol. 13, 1947
- DONALD, D.R.G.,
Management and Business Forecasting, in: Journal of Marke-
ting, Vol. XV, October 1950
- DORN, F.,
"Pitfalls in Population Forecasts", in: Journal of the
American Statistical Association, September 1950
- ESTES, B.E.,
Was die Unternehmensleitung von Voraussagen erwartet, in:
Die Vorausberechnung des Absatzes. AMA Schriftenreihe Bd. 3,
Düsseldorf 1959, S. 15-24

- FAYOL, H.,
Administration - industrielle et Générale, in: Extrait
du Bulletin de la Société de l' Industrie Minérale,
Paris 1950
- FERBER, R.,
Sales Forecasting by Correlation Techniques, in: Journal
of Marketing, January 1954
- FERBER, R.,
Sales Forecasting by Sample Surveys, in: Journal of
Marketing, July 1955
- FICKEL, W.,
Mögliche Projektionstechniken im Lichte zukünftiger Markt-
diagnosen, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung
Jg. 6 1960, Nürnberg 1960, S. 311 f
- FICKEL, W.,
Unbekannter Markt - schon bekannt, in: Moderne Werbe- und
Verkaufsstrategie. Beilageheft der Volkswirt zu Nr. 41
Okt. 1962, Frankfurt/Main, S. 13-18
- FRATZ, E.,
Absatzplanung, in: Unternehmensplanung, Handbücher f.
Führungskräfte, Baden-Baden 1963
- FRATZ, E.,
Methoden der Absatzvorausschätzung in der Industrie, in:
Der Markt in Bewegung. Diagnostische und prognostische
Marktforschung, Baden-Baden 1959, S. 40 ff
- FRIDAY, A.,
"The Problem of Business Forecasting", in: Journal of
Industrial Economics, November 1952
- FRISCH, R.,
Statistical Confluence Analysis by Means of complete
Regression System, in: Universitetes Økonomiske Institut,
Oslo 1964
- FRISCH, R.,
Monopole, Polypole. La nation de force dans l'économie,
in: Festschrift für Harald Westergaard, Nationaløkonomisk
Tidsskrift 1933
- GERFIN, H.,
Einige Probleme mittel- und langfristiger Marktprognosen,
in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und
Statistik, 97 Jg. 1961, Bern 1961, S. 45 - 63
- GERFIN, H.,
Die kurzfristige Konjunkturprognose, in: Diagnose und Pro-
gnose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme.
Schriften des Vereins für Sozialpolitik Neue Folge, Bd. 25,
Berlin 1962, S. 93 - 113

- GHENT, M.,
How to get your Bearing on Your Future Sales Course, in:
Sales Management, July 15, 1950
- GORDON, A.,
"Business Cycles in the Interwar Period. The Quantitative-
Historical Approach", in: American Economic Review
Papers and Proceedings, May 1949
- GRIFFIN, C.E.,
Sales Quota Systems, in: Michigan Business Studies, Vol. 1,
No. 55, 1928
- GROCHLA, E.,
Wesen, Objekt und Vollzug der Unternehmensplanung, in:
Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Planungsrechnung
e.V. Bd. 9, Wiesbaden 1965, S. 15 f
- GRUNDMANN, H.H.,
Personalprobleme bei Führungskräften der Wirtschaft, in:
Der Mensch im Markt; Eine Festschrift zum 60. Geburtstag
von Gg. Bergler, Berlin 1960
- GUTENBERG, E.,
Die Absatzplanung als Mittel der Unternehmenspolitik,
in: Absatzplanung in der Praxis. Herausgegeben von E. Gu-
tenberg, Wiesbaden 1963
- HAAVELMO, T.,
The Probability Approach in Econometrics; Beiheft zu
Econometrica Bd. 12, 1944
- HAHN, L.A.,
Die Fata Morgana der Wirtschaftsprophezeiung, in: Zeit-
schrift für das gesamte Kreditwesen, 5. Jg. 1952
- HAHN, L.A.,
Die Propheten des Unprophezeibaren, in: Zeitschrift für
das gesamte Kreditwesen, 5. Jg. 1952, Frankfurt/Main 1952,
Heft 13, S. 341 ff
- HASTAY, N.,
The Formations of Business Expectations about Operating
Variables, in: The Quality and Economic Significance of
Anticipations Data, Princeton 1960
- HAX, K.,
Die Kapitalwirtschaft des wachsenden Industrieunternehmens,
in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 1964,
- HAX, K.,
Industriebetrieb, in: Handwörterbuch der Sozialwissen-
schaften, Bd. 5, Stuttgart, Tübingen, Göttingen 1956
- HAX, K.,
Planung und Organisation als Instrumente der Unternehmens-
führung, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche
Forschung 1959

- HEGER, H.,
Absatzplanung, in: Handbuch der Absatzplanung und Verkaufskontrolle. Verkaufsleiter Handbuch II. München 1961
S. 35-85
- HEGER, H.,
Möglichkeiten und Grenzen der Absatzplanung, in: Der Mensch im Markt. Eine Festschrift zum 60. Geburtstag von G. Bergler, Berlin 1960, S. 65 - 77
- HELLAUER, J.,
Zwei Fragen aus dem Risikenproblem, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft Jg. 5, 1928, Heft 1
- HENN, R.,
Markowsche Ketten bei Wirtschaftsprozessen, in: Metrika, Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 3, 1960
- HENZEL, F.,
Die Lagerhaltung - ein Problem der Finanzierung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 17. Jg., neue Folge, Heft 6/5 Mai/Juni 1965
- HIRSCH, J.,
Der moderne Handel, in: Grundriß der Sozialökonomie, Abt. 5, Tübingen 1925
- HOADLEY, E.,
Developing and Utilizing the Sales Forecast, in: Management Review, Vol 40, Dez. 1951, New York
- HOCH, J.,
Berechnungen von linearen Mehrfachkorrelationen mit Hilfe von Adjunktionsmetrizen nach Frisch, in: Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 5, 1962
- HOLMES, H.C.,
The Role of the Field Sales Force, in: Materials and Methods of Sales Forecasting (Ersgeb.): American Management Association, New York 1958
- HUGELSHOFER, H.,
kurzfristige Umsatzprognosen, in: Kriterien, Jg. 3, 1961 Nr. 17 Juni/Juli, Zürich 1961, S. 22-24
- HUMMELER, F.,
Die Bedeutung der Ausbildung als langfristige Investition, in Industrielle Organisation 1960, Heft 7
- ICKERT, J.,
Die Konstruktionsgrundsätze im Aufbau eines rationalen Erzeugnisprogrammes, in: VDI-Zeitschrift 1961
- JACOBS, K.,
Zur Theorie der Markowschen Prozesse, in: Mathematische Annalen Bd. 133, 1957

- JENSEN, A.,
Application of Stochastic Processes to the Investment Plan, in: Metroeconomica 1953, S. 129 f
- JIRASEK, J.,
Gedanken und Beispiele zur Absatzplanung, Herausg.: Rationalisierungsgemeinschaft "Industrieller Vertrieb und Einkauf im RKW"
- JÖHR, W.A., KNESCHAUREK, F.,
Die Prognose als Basis der Wirtschaftspolitik, in: Diagnose und Prognose als Wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme, Berlin 1962
- JUNGBLUTH, A.,
Personalplanung im Rahmen der Unternehmensplanung, in: Rationalisierung 13, 1962
- KILGER, W.,
Planungsrechnung und Entscheidungsmodelle des Operation Research, in: AGPLAN, Bd. 9, Wiesbaden 1965, S. 55 f
- KIMBALL, G.E.,
Decision Theory; Operations Research in Management, in: Advanced Management 1954
- KING, B.,
A Method of Appraising Short-Term Forecasts, in: Journal of the American Statistical Association, September 1930
- KING, E.R.,
"Analysis and Forecasts of Company Sales," American Statistician, June-July 1952
- KNESCHAUREK, F.,
Probleme der langfristigen Marktprognose, in: Außenwirtschaft, 14. Jg. 1959, Zürich 1959, S. 321-338
- KNESCHAUREK, F.,
Langfristige Marktprognosen und Investitionspolitik, in: Mitteilungen zur Markt- und Absatzforschung. Herausgegeben von der Gesellschaft für Marktforschung, Hamburg Jg. 2, 1960, Hamburg 1960 S. 17-25
- KOCH, H.,
Planung als Führungsaufgabe, in: Unternehmensplanung, Handbücher für Führungskräfte, Baden-Baden 1963
- KOCH, H.,
Probleme unternehmerischer Prognose, in: Wirtschaftsprognose und Wirtschaftsgestaltung. Internationale Tagung der Sozialakademie Dortmund. Herausgegeben von H. Dayer, Berlin 1960, S. 57-83

KONDRATIENE, N.D.,

Das Problem der Prognose, in: Sonderheft der sozialwirtschaftlichen, in: Annalen der Betriebswirtschaft Bd. 1, Berlin, Leipzig-Wien 1927, S. 41-64 und S. 221-252

KORTE, J.W.,

Individueller Straßenverkehr. Diagnose und Prognose, Dortmund 1964

KORTH, H.,

Ein einfaches Modell für die Perspektivplanung in einem Kabelwerk, in: Mathematik und Kybernetik in der Ökonomie, Schriften des Instituts für Wirtschaftswissenschaften, Nr. 19, Berlin 1965 S. 257 ff

KOSIOL, E.,

Das Planungsproblem in der Unternehmung, in: Der Volkswirt, 20. Jg., Nr. 41, Okt. 1966

KOSIOL, E.,

Planung als Lenkungsinstrument der Unternehmensleitung, in: AGPLAN, Bd. 10, Wiesbaden 1965

KRELLE, W.,

Betriebliche Planung im Rahmen der Marktwirtschaft, in: Unternehmensplanung in der Marktwirtschaft, AGPLAN Bd. 10, Wiesbaden 1965

KRELLE, W.,

Möglichkeiten und Grenzen der Konjunkturdiagnose, in: Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme. Schriften des Vereins für Sozialpolitik. Neue Folge Bd. 25, Berlin 1962, S. 30-82

KUMLO, K.C.,

Die Wachstumsprognose, insbesondere auch die Prognose der Produktivitätsentwicklung, in: Diagnose und Prognose als wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme. Schriften des Vereins für Sozialpolitik. Neue Folge Bd. 25, Berlin 1962, S. 215-269

KURTH, K.,

Entwicklung des Auskunftswesens, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, XII. Jg., Leipzig 1917

KUZNETS, S.,

"Concepts and Assumptions in Long-Term Projections of National Product, in: Studies in Income and Wealth, Vol. 16., Princeton 1954

LA. GELÜTKE, H., MARQUARDT, W.,

Das Konjunkturtestverfahren, in: Allgemeines statistisches Archiv Bd. 35, Jg. 1951

LA. GELÜTKE, H., MARQUARDT, W.,

Das Konjunkturtestverfahren und seine wirtschaftswissenschaftliche Bedeutung, in: Schriftenreihe des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung Nr. 13, München 1951

- LANGELÜTKE, H.,
Grenzen und Voraussetzungen der Konjunkturstabilisierung,
Sonderheft des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung,
Nr. 18, Berlin-München 1956
- LINDNER, A.,
Trennverfahren bei qualitativen Merkmalen, in: Metrika,
Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik,
Bd. 6, Würzburg 1963
- LINHARDT, H.,
Chefinformation, in: BfuP, Jg. 9, 1957, S. 257-267
- LOHMEIER, F.,
Prognostische Möglichkeiten der Marktforschung, in:
Wirtschaft und Werbung, 12. Jg. 1958, Essen 1958,
S. 454-458
- LORIE, J.H.,
Two Important Problems in Sales Forecasting, in:
Journal of Business p. 172-179, Chicago, Vol. 30, 1957
- LUTZ, F.A.,
Das Problem der Wirtschaftsprognose, in: Recht und Staat
in Geschichte und Gegenwart, Tübingen 1955
- LUTZ, F.A.,
The Criterion of Maximum Profit in the Theory of Invest-
ment, in: Quarterly Journal of Economics, 1945
- LUTZ, F.A.,
Aspekte der langfristigen Wirtschaftsentwicklung, in:
Stahl und Eisen 76. Jg., Düsseldorf 1956, Heft 12
- MACGOWAN, A.C.,
"Techniques in Forecasting Consumer Durable Goods Sales",
in: Journal of Marketing, October 1952
- MACGOWAN, T.G.,
Forecasting Sales, in: Harvard Business Review, Vol. 27,
Boston November 1949
- MAHLBERG, W.,
"Das Auskunftswesen und seine Probleme", in: Grundriß
der Betriebswirtschaftslehre, Leipzig 1927
- MAHR, W.,
Inhalt und Grenzen ökonometrischer Erkenntnis, in:
Mitteilungsblatt für mathematische Statistik 1959
- MARSCHAK, J.,
Elements for a Theory of Teams, in: Management Science,
Vol. 1, 1954/55
- MEIER, A.,
Unternehmensplanung und Unternehmensorganisation,
in: Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Planungs-
rechnung e.V., Bd. 9, Wiesbaden 1965

- MENGES, G.,
Zur stochastischen Grundlegung der Ökonometrie, in:
Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 1959
- MEREDITH, B.J.,
Kurzfristige, mittelfristige und langfristige Voraus-
sagen, in: Die Vorausberechnung des Absatzes. AMA-
schriftenreihe. Bd. 3, Düsseldorf 1959, S. 135-150
- MEYER, P.W.,
Absatzplanung, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft.
Bd. 1, Stuttgart 1956, S. 38-42
- MODIGLIANI, F., COHEN, K.J.,
The Significance and Uses of Ex Ante Data, in: Expecta-
tions, Uncertainty and Business Behavior, New York 1958
- MONTANER, A.,
Stichwort "Bedürfnis", in: Handwörterbuch der Betriebs-
wirtschaft, 1956
- MONTANA, L.A.,
"How to make a Reasonably Accurate Forecast of Sales",
in: Printers Ink, September 1949
- MOORE, G.H.,
Analizing Cycles, in: American Statistician, April/Mai 1954
S. 13-20
- MOOS, H.,
Berechnung mehrfacher Korrelationen auf elektronischen
Rechenmaschinen, in: Zeitschrift für theoretische und ange-
wandte Statistik, Bd. 1, Würzburg 1958
- MORGENSTERN, O.,
Vollkommene Voraussicht und wirtschaftliches Gleichge-
wicht, in: ZfN, Bd. 6, 1935
- MOSE, C.A., STUART, A.,
An Experimental Study of Quota Sampling, in: Journal of
the Royal Statistical Society, Series A, 1953
- MOXTOR, A.,
Offene Probleme der Investitions- und Finanzierungstheorie,
in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung,
17. Jg., Heft 1, Januar 1965
- NEWMAN, F.B.,
"Better Production Planning from Controlled Sales Fore-
casts", in: Factory Management and Maintenance, June 1952
- NIESCHLAG, R.,
Was bedeutet die Marketing Konzeption für die Lehre von
der Absatzwirtschaft, in: Zeitschrift für Handelswissen-
schaftliche Forschung, 15. Jg., 1963

- OPPENLÄNDER, K.H.,
Den Markt von Morgen erkennen, in: Volkswirt 16. Jg.,
Nr. 38/1962, Frankfurt/Main 1962, S. 2062-2063
- OTT, W.,
Absatzkontrolle, in: Die Absatzwirtschaft, Nürnberg 1956
- OTT, W.,
Probleme der Quantifizierung, in: Jahrbuch der Absatz-
und Verbrauchsforschung, 2. Jg., Nürnberg 1956, S. 38 ff
- PETERSON, W.S.,
The Importance of both long and short Term Forecasts,
in: Materials and Methods of Sales Forecasting AMA-
Schriftenreihe, New York 1958
- PFANZAGL, J.,
Das Verhältnis der Wirtschaftswissenschaft zur Rechts-
wissenschaft, in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik,
Bd. 33, Berlin 1964
- REDFIELD, J.W.,
Elements of Forecasting,
in: Harvard Business Review, Jg. 29, November 1951
- RICHTER, W.,
Branchenkrisen lassen sich mildern, in: Volkswirt, 15. Jg.
Nr. 41/1961, Frankfurt/Main 1961, S. 2289-2293
- RIEBEL, E.,
Typen der Markt- und Kundenproduktion, in Produktions- und
absatzwirtschaftlicher Sicht, in: Zeitschrift für betriebs-
wirtschaftliche Forschung, 17. Jg. 1965
- RINGENBERG, G.,
Ein Beitrag zur Beurteilung von Großzahlerecheinungen in
der Arbeitswissenschaft mit Hilfe quantitativer Methoden,
Forschungsbericht Nr. 1229 des Landes Nordrhein-west-
falen, Köln-Opladen 1963
- ROSS, C.F.,
Survey of Economic Forecasting Techniques, in: Econome-
trics 1955
- SALIN, E.,
"Vorbemerkung zu Spiethoff, die wirtschaftlichen Wechsel-
legen", Tübingen 1955
- SASieni, M.W.
A Markov Chain Process in Industrial Replacement, in:
Operation Research 1956, S. 148 f
- SAUERMAIN, H., REINHARD, S.,
Anspruchsanpassungstheorie der Unternehmung, in: Zeit-
schrift für gesamte Staatswissenschaft, Bd. 118, 1962
- SAUVY, A.,
Essai sur la Conjuncture et la Prévision Economique,
Paris 1938

- SCHÄFER, E.,
Produktionswirtschaft und Absatzwirtschaft, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 15. Jg., Heft 11/12, 1963
- SCHMIDT, P.W.,
Der Absatzplan als Vertriebspolitische Instrument, in: Absatzplanung in der Praxis, herausgegeben von F. Gutenberg, Wiesbaden 1962, S. 233-267
- SCHMIDTCHEN, G.,
Welche Marktentwicklungen lassen sich vorhersagen?, in: Der Markt in Bewegung. Diagnostische und Prognostische Marktforschung. Tagung in Baden-Baden am 24. April 1959, herausgegeben von dem Arbeitskreis für betriebswirtschaftliche Markt- und Absatzforschung e.V. Bonn
- SCHÖNFELD, H.M.,
Die Personalplanung, ein vernachlässigter Teil der betrieblichen Planung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 1963
- SCHNUTENHAUS, O.R.,
Das Quotensystem im Vertrieb, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1930
- SCHREITER, D., STENPELL D.,
Wehrscheinlichkeitstheoretische Grundlagen von PERT, Berlin 1965
- SCHRÖDER, R.,
Versuch einer streuungsanalytischen Diskriminante als Hilfsmittel wirtschaftswissenschaftlicher Forschung, in: Ifo-Studien, 1. Jg., 1955, Heft 2
- SCHRÖDER, R.,
Prognosen, Methoden und Absatzplanung, in: Zielbewußte Marktanpassung - planmäßige Markterweiterung. Vorträge der Wiesbadener Tagung vom 10. bis 12. April 1965. Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Betriebswirtschaft, Berlin 1965, S. 21-39
- SCHWANTAG, K.,
Der Wirtschaftsprozeß im Handelsbetrieb, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 1951
- SCHWEBLER, R.,
Unternehmensplanung in einem Dienstleistungsbetrieb - dargestellt am Beispiel eines Versicherungsunternehmens, in: AGPLAN, Bd. 10, Wiesbaden 1965
- SCOTT, A.C.,
Auffinden und bewerten der grundlegenden Daten für Verkaufsvoraussagen, in: Die Vorusberechnung des Absatzes. AMA-Schriftenreihe, Bd. 3, Düsseldorf 1959, S. 63-79

- SHUBIK, M.,
Informations, Risk and Indeterminacy, in: Quarterly
Journal of Economics, Bd. 68, 1954
- SHISKIN, J.,
Electronic Computers and Business Indicators, in:
National Bureau of Economic Research, Occasional
Paper 57, 1957
- SIEBER, E.H.,
Führungsprobleme mittlerer Betriebe, in: Nürnberger Ab-
handlungen zu den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften;
Betriebsgröße und Unternehmungskonzentration,
Berlin 1959, S. 72 ff
- SIEBERT, K.,
Investitions- und Finanzplanung, in: Unternehmensplanung
als Instrument der Unternehmensführung, AGPLAN, Bd. 9,
Wiesbaden 1965
- SLEPIAN, D.,
Information Theory, in: Operations Research for Manage-
ment, herausgegeben von MacCloskey, J.F. and Trefethen,
Baltimore 1954
- SMITH, W.,
The Sales Budget, in: Sales Management, July 15, 1948
- SOMBART, W.,
Das Verstehen, Verhandlungen des sechsten deutschen
Soziologistages in Zürich, Tübingen 1929
- SPRAGUE, H.B.,
Presentation and Review of the Forecast, in: Material
and Methods of Sales Forecasting, American Management
Association, New York 1958
- STEWART, W., HAVILAND, F.R.,
"The Growth of Marketing Research as a Management Tool",
in: Changing Perspective in Marketing. Urbana; University
of Illinois Press, 1951
- STRECKER, H.,
Zur Genauigkeit wirtschaftlicher Größen, in: Metrika,
Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik,
Bd. 6, Würzburg 1963
- STRIEGEL, W.,
Planstrategen als Spitzenreiter, in: Der Volkswirt,
20. Jg. 1966
- STRONG, L.,
Erhebungen über Verkaufsvoraussagen in der Praxis, in:
"Die Vorausberechnung des Absatzes", AMA-Schriftenreihe,
Düsseldorf 1959
- STROTHMANN, K.H.,
Marktforschung im gemeinsamen Markt als Grundlage markt-
gerechter Rationalisierung, in: Der Markt in Bewegung,
diagnostische, prognostische Marktforschung, Baden-
Baden 1959

- SUTRO, E.,
Die kaufmännische Krediterkundigung, in: Schmollers,
Staats- und sozialwissenschaftliche Forschung, Bd. 21,
Heft 2, Leipzig 1902
- TINTNER, G.,
Multiple regression für systems of equations, in: Eco-
metrica Bd. 14, 1946
- WAGENHALS, R.E.,
Mathematical and Trend Analysis Forecasts, in: Materials
and Methods of Sales Forecasting, American Management
Association, Spezial Report, No. 27, New York 1958, S. 125 f
- WALLACE, H.,
"Individual Firm Sales Forecasting", in: Journal of Marke-
ting, October 1948
- WALTERSPIEL, G.,
Gemeinsame Besonderheiten Investitionensintensiver und
Kundenpräsenz-bedingter Dienstleistungsbetriebe, in:
Schmalenbachs Zeitschrift für Betriebswirtschaftliche
Forschung, Heft 1, Januar 1966
- WEBER, H.,
Die Spannweite des betriebswirtschaftlichen Planungsbe-
griffes, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche
Forschung, 16. Jahrgang (1964) Heft 12, S. 716 f
- WEBER, K.,
Planung mit CPM und PERT-Sonderdruck aus industrielle
Organisation, Heft 1/2 1963
- WEBLUS, B.,
Zur langfristigen Absatzprognose gehobener Gebrauchsgüter,
z.B. von Fernsehgeräten u.a. m., in: Zeitschrift für Be-
triebswirtschaft, 35. Jg. 1965, Wiesbaden 1965, S. 593-607
- WEICHSELBERGER, K.,
Über eine Theorie der gleitenden Durchschnitte und ver-
schiedene Anwendungen dieser Theorie, in: Zeitschrift für
theoretische und angewandte Statistik, Bd. 8, Würzburg 1964
- WEIDE, E.,
Konkretisierung von Absatzerwartungen mit Hilfe von Markt-
forschung und Datenverarbeitung, in: Schmalenbachs Zeit-
schrift für handelswissenschaftliche Forschung. Herausge-
geben von K. Hax, 17. Jg. Neue Folge, Heft 10/11 1965,
Köln-Opladen 1965, S. 608-618
- WEIPPERT, G.,
Mündlicher Diskussionsbeitrag, in: Diagnose und Prognose als
wirtschaftswissenschaftliche Methodenprobleme, Berlin 1962
S. 499 f
- WENDT, F.,
Wann wird das Quotensystem begraben?, in: Allgemeines
Statistisches Archiv, Heft 1, 1960

- WETZEL, W.,
Univariable mikro-ökonomische Prognosemodelle mit exponentieller Gewichtung der Beobachtungswerte, in: Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 6, Würzburg 1963
- WHITNEY GREENE, M.,
Combining the Statistical Approach with other Forecasting Methods, in: AMA, Spezial Reports, No. 27, New York 1958 S. 137 ff
- WILHELM, H.,
Möglichkeiten und Grenzen wirtschaftlicher Prognosen, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 2. Jg., Nürnberg 1956
- WINTERS, P.R.,
Forecasting Sales by Exponentially weighted moving Averages, in: Management Science Vol. 6, 1960
- WOLD, H.,
Zeitreihenprognose nach dem Kettenprinzip, in: Metrika, Zeitschrift für theoretische und angewandte Statistik, Bd. 6, 1963
- WRIGHT, C.A.,
A Note on Time and Investment, in: Economica 1936

C. Sonstige Quellen

- o.V.
Minderung der Fluktuation, Arbeitsbericht Nr. 9 des Ausschusses für soziale Betriebsgestaltung bei der Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände, Köln 1959
- o.V.
Business Forecasting, a Survey of Business, Practices and Methods, Controlership. Foundation, Inc., Research, Arm of Controlers Institut, New York 1956
- o.V.
National Economic Development. Englands Wirtschaftsprojektion, Berlin 1964
- o.V.
Federal Reserve Bulletin, "Survey of Consumer finances", July 1950
- o.V.
"Fortune", Ausgabe Mai 1964, S. 27/28
- o.V.
Probleme der Industriemarktforschung, in: GfK-Sonderdienst April 1958
- o.V.
Die Bedeutung der Absatzprognose, Teil I, in: GfK-Sonderdienst. Nummer 3. Erstes Februarheft 1961, Jg. 1961 S. 81 -107

- o.V.
Neue Produkte im Testmarkt, in: GFK-Sonderdienst,
Nürnberg 1962, Nr. 17-18
- o.V.
Vertriebsproblem im Investitionsgütermarkt, in: GFK-
Sonderdienst, Dezember 1963
- o.V.
Der Markt von Morgen - Absatzprognosen und Absatzplanung,
in: GFK-Sonderdienst Nr. 15-16, Erstes und zweites August-
heft 1963, S. 537-610
- o.V.
Das perfekte Management; Beispiele der Unternehmensführung,
in: GFK-Sonderdienst Nr. 13/14, 1964
- o.V.
Zu Fragen der betrieblichen Ausbildung, Nachwuchstraining,
in: GFK-Sonderdienst, Nürnberg 1965, Nr. 1
- o.V.
"Marketing Management - elektronisch gesteuert", in:
GFK-Sonderdienst, Nr. 5/6, Nürnberg 1966
- o.V.
Control and Adjustment of Forecasts, Hergb.: Lybrand,
Ross Bros. and Montgomery, September 1961, New York
- o.V.
Unternehmensplanung, in: RKW-Veröffentlichung zur Unter-
nehmensplanung, PB 1, Planung und Planungsrechnung im
amerikanischen Unternehmen, Berlin-Frankfurt 1962
- o.V.
Jahresbericht der Auskunftsei SCHIMMELPFENNIG von 1930
- o.V.
"Privatdetektive heute", in: Der Spiegel, Nr. 46/1964
- o.V.
Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutsch-
land 1950 - 1966, Herausgeber: Statistisches Bundesamt
wiesbaden, Stuttgart 1950 - 1966
- o.V.
Günstigere Konjunkturprognosen - abwartendes Börsenpubli-
kum. Darmstadt 1963, in: Wirtschaft und Börse 1963
- o.V.
Verleihung der Ehrendoktorwürde der Techn. Universität
Berlin an die Herren Prof. Dr. Schäfer und Wirtschafts-
prüfer Ratsch, 1958, Herausgeber: Rektor und Senat der
Technischen Universität Berlin, S. 20-23
- o.V.
Rezension "Hoffähige Prognose", in: Der Volkswirt,
20. Jg. Nr. 41, Frankfurt 1966

A N H A N G



AUSKUNFT über

Karl Ahlfeld GmbH
BAUGESCHÄFT

Lehrbach/Oberhessen
Ortsstrasse 54

Rechtsform: Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Gründung: Etwa 1940

Umwandlung: Etwa 1950

Im Handelsregister eingetragen.

Stammkapital: DM 25.000.--

Gesellschafter:

Karl Ahlfeld Wwe. Minna geb. Schmidt mit DM 10.000.--

Fritz Ahlfeld " " 5.000.--

Karl Dux " " 5.000.--

Emma Ahlfeld " " 5.000.--

Geschäftsführer: Fritz Ahlfeld und Karl Dux

Prokura: Karl Ahlfeld Witwe Minna geb. Schmidt

Allgemeines:

Der Maurermeister Karl Ahlfeld machte sich etwa 1940 in Lehrbach/Oberhessen mit einem Baugeschäft selbständig. Dieses war anfangs kleineren Umfanges, hat sich jedoch nach und nach gut entwickelt. Seit dem 1950 erfolgten Tod des Gründers wird die Firma als Gesellschaft mit beschränkter Haftung geführt. Der derzeitige Auftragsbestand ist gut, u.a. liegen auch Behördenaufträge vor. Die Zahl der beschäftigten Hilfskräfte richtet sich nach den vorliegenden Aufträgen. Z.Zt. werden etwa 80 - 100 Leute beschäftigt. Die angefragte Firma verfügt in der Branche über einen guten Ruf. Der Stil der Geschäftsleitung wird in der Branche eher als konservativ betrachtet. Der jährliche Umsatzzuwachs wird auf ca 10 - 15 % von unseren Gewährleuten geschätzt. Auf dem Hintergrund einer allgemeinen Wachstumsrate dieser Branche von ca 12 %, ist die betriebliche Marktsituation günstig zu beurteilen.

Persönliches:

Die Witwe des Karl Ahlfeld, Minna geb. Schmidt, hat bei der GmbH Einzelprokura erhalten. Geschäftsführer sind deren Sohn Fritz Ahlfeld und deren Schwiegersohn Karl Dux. Beide sind etwa 1920 geboren und verheiratet. Die Leute erfreuen sich guter persönlicher Beurteilung. Bisher war die Geschäftsführung umsichtig.

Vermögenslage:

Die anfangs geringen Mittel konnten im Laufe der Jahre vergrößert werden. Das zur Verfügung stehende Betriebskapital war bisher ausreichend. Das Stammkapital der GmbH beträgt seit der Gründung DM 25.000.--. Die Firma besitzt heute darüberhinaus verschiedene Bauplätze, diese werden mit einem Verkehrswert von ca 160 - 180 000.- DM angenommen und sind zusammen mit ca 30 000.-DM belastet.

Wir haften für Richtigkeit Einzelangaben, die auf Grund der Auskünfte getroffen werden. Diese Auskünfte sind gemäß den vereinbarten Abrechnungsbedingungen erstellt und bilden nur einseitiges Eigentum. Beschwerden jeder Art erbiten wir mit genauer Adresse des Nachgefragten und Angabe der eigenen Abrechnungsnummer an unsere Verwaltungsstelle in Hamburg.



AUSKUNFT über

Das Anwesen Ortsstrasse 54 in Lehrbach/Oberhessen ist Eigentum der Mitgesellschafterin Minna Ahlfeld geb. Schmidt. Es stellt einen Verkehrswert von ungefähr DM 120.000.-- dar und ist mit DM 40.000.-- belastet. Wie über unsere Bankverbindung zu erfahren war, sind ferner umfangreiche Anlagen in kurz- und mittelfristigen Geldmarktpapieren vorhanden. Es wird ein Betrag von 30- 35.000.- DM genannt. Weiterhin stehen 2 Pkw. neueren Datums (Wiederverkaufswert für beide Kfz. ca 12.000.-DM), ein Schlepper mit 2 Anhänger und ein 3-4 Jahre alter Lkw zur Verfügung(Wiederverkaufswert für Schlepper und Lkw ca 20.000.-DM).

Krediturteil:

Bisher ist die Firma ihren Verpflichtungen ordnungsgemäss nachgekommen, jedenfalls liegt über die Zahlungsweise nichts Nachteiliges vor. Da nicht anzunehmen ist, dass die Firma Verpflichtungen übernehmen wird, die sie nicht erfüllen kann und ferner ausreichende Sicherheiten vorhanden sind, hat man keine Bedenken gegen die Einräumung eines Kredites in laufender Rechnung von DM 10.000.- wie angefragt. Als Höchstkredit sind in Anbetracht der Höhe des Stammkapitales DM 15.000.- zu nennen.

Bankverbindung besteht mit der Spar- und Vorschusskasse in Lehrbach und der Dresdner Bank AG.

LEBENS LAUF

Am 28.2.1940 wurde ich als Sohn von Heinrich Lange und seiner Ehefrau Ellen geb. Genttner in Stuttgart geboren.

Nach der Erlangung der mittleren Reife begann ich eine 3jährige Lehre als Industriekaufmann bei der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft, Fabrik Stuttgart. (Lehrabschlußprüfung Herbst 1958). Vom Frühjahr 1959 bis Ostern 1962 besuchte ich das Friedrich-Eugens Gymnasium, Stuttgart, wo ich auch die Reifeprüfung ablegte.

Im Sommersemester 1962 begann ich mit dem Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Technischen Hochschule Stuttgart (2 Semester), das ich an der Eberhard-Karls Universität, Tübingen (1 Semester) fortsetzte und in Nürnberg an der Friedrich-Alexander Universität im Frühjahr 1966 mit der Prüfung als Diplomkaufmann abschloss.

Im Rahmen verschiedener akademischer Austauschprogramme studierte ich an der École Des Hautes Etudes Commerciales (HEC!), Paris; ferner an der Drew University, Madison, New Jersey, unter dem sponsorship der Firma Lybrand, Ross Bros. and Montgomery.

Seit Frühjahr 1966 war ich mit der Anfertigung der jetzt vorliegenden Dissertation beschäftigt.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hegl, 852 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
